

1,50 € Portugal 300 \$ Cont. • Argentina 2 \$

Nº 38 Año III • 2000  
Sale viernes sí, viernes no

Práctica • Actual

Quincenal

Novedades

# Computer

**Especial**  
**CeBIT**  
**HANNOVER 2000**

Pág. 4

**Sólo**  
**250**  
**Ptas.**

**Hoy**

**Software**

**Test: Retoque de imagen**



Pág. 24

7 programas desde 4.000 ptas.

**Práctico**

**Curso de Internet**



Pág. 62

Aprende a usar el correo electrónico

**Vídeo/Foto/HiFi**

**Test: Televisores de 21"**



Pág. 86

El tamaño ideal a su justo precio

**Test: 10 Regrabadoras de CDs**

Pág. 10



Mucho más  
**Rápidas**  
...y económicas

**Reportajes • Juegos • Telecom • Internet • Cursos • Trucos...**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Hardware



Pág. 10

Son uno de los mejores inventos para hacer una copia de seguridad de todos tus datos. Analizamos diez regrabadoras de CD-ROM.

## Curso



Pág. 36

Con esta segunda entrega del curso del procesador de textos Word 2000 podrás hacer cartas con una presentación muy cuidada.

## Internet



Si quieres descubrir los secretos culinarios de los grandes chefs, sobre todo de la cocina mediterránea y española, en las webs que hemos seleccionado podrás innovar y ampliar tu libro de recetas de cocina. Doce webs con fundamento.

Pág. 54

## Juegos



Pág. 70

Los juegos de estrategia, con su propia personalidad y la de cada género: lucha, simuladores... Analizamos los diez más novedosos.



# Computer Hoy

Tito Klein  
Director

## Una pasta por cada click

El CeBIT es la feria de informática más grande del mundo y en la edición de este año el protagonista no ha sido ni el ordenador, ni el software, ... ni siquiera Internet.

El protagonismo de la feria alemana lo han acaparado las telecomunicaciones. No cabe duda, el presente y el futuro de la tecnología avanzan por los raíles de las grandes empresas de telecomunicaciones. Ya se puede vislumbrar un futuro cercano en el cual todo está interconectado, desde el PC de casa con el banco, hasta la nevera con el hipermercado.

Internet también juega un papel importante y no es casualidad que sean las mismas empresas de telecomunicaciones quienes inviertan fortunas en este negocio. Dentro de un par de años, tendremos en la palma de la mano la capacidad de comunicación a dos megabits por segundo, o lo que es lo mismo, nuestro teléfono móvil podrá acceder a Internet a una velocidad 35 veces superior a la de un módem de 56K. En las tiendas aparecerán aparatos que hoy ni siquiera imaginamos. El futuro que viene se basa en que nos gastemos los duros tan solo pulsando un botón.

## 4 Novedades

### Especial Feria CeBIT

**Hardware:** ratón Genius NetScroll Optical, ordenador Calvin de Fujitsu-Siemens, teléfono Dect de NEC, cámara digital Kodak ... 4

**Software:** sistema Linux de Corel, Microsoft Project 2000 ... 8

**De todo un poco:** noticias, rumores, In/Out ... 9

## 10 Hardware

### Test: 10 regrabadoras IDE

- Así hacemos los test ... 11
- Tabla de resultados ... 12
- Detalles de los productos ... 14
- Consejos prácticos ... 16
- Guía de Hardware ... 18

## 22 Magazine

**Pioneros de la informática:** Apple ... 22

**Autodefinido:** participa y gana ... 23

## 24 Software

### Test: 8 programas de retoque fotográfico

- Retoque fotográfico ... 24
- Así hacemos los test ... 25
- Tabla de resultados ... 26
- Detalles de los productos ... 28
- Consejos prácticos ... 30
- Guía de software ... 32

## 36 Curso

**Word 2000 paso a paso. 2ª parte. Edición**

- Una carta sencilla ... 36
- Seleccionar texto ... 37

- Copiar, mover y pegar texto ... 38
- Aplicar formatos al texto ... 38
- Formatos de párrafos ... 40
- Encabezados y pies de página ... 41

## 42 Trucos

- Windows 2000 ... 42
- Windows 98 ... 44
- Word 2000 ... 46
- Word 97 ... 46
- Excel 2000 ... 48
- Excel 97 ... 48
- Access 2000 ... 50
- Outlook Express 5 ... 52

## 54 Internet

### Webs de Gastronomía

- Webs de gastronomía ... 54
- Direcciones web ... 55
- Guía de accesos ... 57

## 58 Profesional

### Curso de programación en HTML. 3ª parte

#### Cómo enlazar contenidos de una web con otras páginas

- Utiliza títulos para resaltar el texto ... 58
- Varios formatos de títulos diferentes ... 59
- Ejemplo con títulos de varios tamaños ... 60
- Separación del texto con listas ... 60
- Organiza tu texto con listas ... 60
- Enlaza unas páginas con otras ... 61

## 62 Práctico

### Curso básico de Internet: 3ª parte

#### Aprende a usar el correo electrónico

- Configurar el correo con Messenger ... 63
- Escribir y mandar e-mails con Messenger ... 63
- Recibe e-mails con Messenger ... 64
- Configurar el correo con Outlook ... 67
- Escribir y mandar e-mails con Outlook ... 68

## 70 Juegos

### Test: 10 juegos de estrategia

- Juegos de estrategia ... 70
- Tabla de resultados ... 74
- Consejos prácticos ... 76
- Guía de juegos ... 78

## 82 Telecomunicaciones

- Tarifas de telefonía fija ... 82
- Tarifas de telefonía móvil ... 84
- Guía de productos ... 85

## 86 Vídeo/Foto/HiFi

### Test: 5 televisores de 21 pulgadas

- Conceptos ... 86
- Así hacemos los test ... 88
- Tabla de resultados ... 90
- Detalles de los productos ... 92
- Consejos prácticos ... 94
- Guía de productos ... 96

## 98 Consumo

### Precios de mercado

- Las mejores ofertas de la quincena ... 98

### Preguntas a expertos

Cartas de los lectores ... 102

Direcciones, glosario, anunciantes y premiados ... 104

## 106 Avance/Staff

Próximo número y Staff ... 106



# Más rápidos y más pequeños

**Los ordenadores serán cada vez más pequeños, más rápidos y más atractivos, en cuanto a diseño. Esta tendencia ha predominado en los stands que los fabricantes de informática exhibían en la popular feria CeBIT. Aquí te contamos lo más destacable.**

La famosa feria de informática CeBIT, celebrada anualmente en Hannover (Alemania), ha abierto sus puertas este año desde el 24 de febrero al 1 de marzo. En este reportaje especial te informamos de las novedades que los fabricantes han exhibido en sus stands. ¡No te lo pierdas!

## Carcasas de colores para todos los productos

Sin duda, los productos que se han presentado en esta feria marcarán la tendencia de las novedades que irán apareciendo a lo largo del año.

Si quieres hacerte una idea aproximada de cómo será el ordenador del futuro, te contamos que Diamond Multimedia, por ejemplo, ha presentado un ordenador portátil (ver imagen abajo) con un aspecto similar al de una tableta gráfica, basado en el procesador que Transmeta ha anunciado recientemente: Crusoe (ver información en Computer Hoy nº 36, pág. 5).

En el stand de este fabricante se podía ver cómo será el hogar del futuro, caracterizado por la tecnología digital: pantallas gigantes en las que se proyectan vídeos, música en formato MP3 y reproductores DVD conectados al ordenador. En CeBIT apareció de nuevo el ordenador con pantalla plana que integra en el monitor todo lo necesario: procesador, unidad CD-ROM... Esta tendencia ya pudimos verla en la pasada edición de SIMO con el mo-



delo Equium 2000 de Toshiba.

A destacar, la novedad que Fujitsu-Siemens mostró en su stand: el ordenador Calvin (ver imagen en la columna de la derecha, abajo), especialmente dirigido al mercado de consumo y caracterizado por su diseño, su fácil manejo, una potente configuración y un precio asequible.

Ya que hemos mencionado la palabra diseño, cabe destacar que han predominado las carcasas de colores para to-

dos los productos que te puedas imaginar: monitores, teclados, impresoras, ratones, etc. Esta iniciativa, promovida por el fabricante Apple (con su ordenador iMac), deja atrás el aburrido aspecto del tradicional color beige.

## El DVD-ROM está en todos los PCs

En cuanto a periféricos, lo que más ha sorprendido en esta feria es la ausencia de la unidad CD-ROM, sustituida

por la de DVD. El fabricante NEC, por ejemplo, ha presentado una unidad DVD-ROM que alcanza una velocidad de 12x (ver pág. 5, columna de la derecha).

Por otro lado, en el campo de las telecomunicaciones se han anunciado productos con tecnología inalámbrica Bluetooth (ver módem de Elsa, pág. 5, columna derecha), móviles que permiten navegar por Internet e ideas para el teléfono del futuro, como el de Alcatel (ver pág. 5).



Las carcasas de color predominan. La impresora Epson Stylus Color 760 tiene una de color azul translúcido (similar al iMac de Apple).



Diamond Multimedia mostró en su stand el primer ordenador portátil basado en el procesador Crusoe de Transmeta.



El ratón Genius NetScroll Optical incluye cinco botones programables.

## Sensor óptico

Genius ha presentado un ratón, NetScroll Optical, que utiliza un sensor óptico, en lugar de la tradicional bola, y un procesador de señal digital para leer y seguir los movimientos del ratón. Con este sistema ha eliminado el problema de la suciedad que se acumula en la bola del ratón. Su precio es de unas 8.500 ptas. Inf.: 902 128 256.

## Emociones



Este prototipo de IBM se llama Blue Eyes Emotion.

En el stand de IBM pudimos ver el primer ratón "capaz de sentir" las emociones de su propietario y de reaccionar dependiendo de su estado de ánimo. Más información: 900 100 400.

## Translúcido

Calvin es el nombre del ordenador que ha anunciado Fujitsu. Se caracteriza por su diseño atractivo, por ser fácil de utilizar y por consumir poca energía. Este equipo, basado en el procesador AMD K6-2 a 500 Mhz, costará unas 170.000 ptas. Información: 902 118 218.



El Calvin de Fujitsu-Siemens al estilo iMac.



## El futuro



El móvil de Alcatel permitirá transmitir imágenes, películas y música.

**A**lcatel ha mostrado en la feria CeBIT un estudio sobre el teléfono móvil del futuro. La idea consiste en que el móvil permitirá muchas funciones y no sólo llamar por teléfono. Entre las ideas que ha barajado este fabricante se encuentran la posibilidad de que los teléfonos del futuro integren un reproductor de música en formato MP3 o permitan enviar postales electrónicas. Además de la posibilidad de navegar por Internet desde el móvil, Alcatel pretende que se puedan establecer videoconferencias. La tecnología que permitirá todos estos servicios no estará disponible hasta el año 2003. Información en el 91 566 40 00.

## Teléfono DECT con monitor

**E**l teléfono DECT que ha presentado NEC dispone de una función que te permitirá ver a la persona con la que estás hablando al otro lado de la línea o enseñarle lo maravilloso que es el lugar donde pasas tus vacaciones. Para que esto sea posible, además del teléfono, NEC

ha desarrollado un aparato que incluye cámara, monitor y micrófono. Los dos productos juntos pesan 370 gramos y estarán disponibles en 2003. Información: 902 151 721.

**El teléfono DECT de NEC está acompañado de un aparato con monitor, cámara y micrófono. Sus dimensiones son reducidas: 2,9 x 9,7 x 9,5 cm.**



El módem Elsa, con tecnología Bluetooth, envía datos a una distancia

## Bluetooth

**E**l fabricante Elsa ha mostrado en su stand de CeBIT tres productos que funcionan con la tecnología inalámbrica Bluetooth: el adaptador Microlink USB Bluetooth Adapter, la tarjeta para PC Microlink MC Bluetooth y el

## Mini ratón Microsoft

**E**l IntelliMouse Optical, de Microsoft, se caracteriza por utilizar la tecnología óptica IntelliEye, en lugar de la tradicional bola.

Pero otra cualidad que le distingue de los modelos anteriores de Microsoft es que tiene unas dimensiones más reducidas y un diseño que permite que lo puedan utilizar tanto diestros como zurdos. Además, el IntelliMouse Optical tiene cinco botones



El IntelliMouse Optical es adecuado para usuarios con manos pequeñas y con un equipo de gran capacidad en disco duro.

programables a gusto del usuario. Si estás pensando en adquirir este modelo en cuanto llegue a nuestro país, deberás tener en cuenta un detalle importante. Para que este ratón funcione correctamente con tu equipo, deberás tener 29 Mb de espacio libre en tu disco duro (hace años este espacio sólo lo ocupaban los sistemas operativos). El IntelliMouse Optical estará disponible para Macintosh y PC por unas 9.250 ptas. Inf.: 902 197 198.

## Cámara de Fujifilm



**S**i estás pensando en adquirir en breve una cámara digital, te informamos de los últimos que ha presentado Fujifilm. El modelo Finepix S1 Pro ofrece una resolución de seis millones de píxeles. Podrás almacenar tus fotografías en unas tarjetas especiales o en un mini disco duro con 340 Mb de capacidad. Inf.: 93 451 15 15.

**Nikon ha desarrollado la carcasa de la cámara de la cámara Finepix S1 Pro y Fujifilm ha desarrollado la tecnología interna. Disponible sólo en Japón.**

## Portátil




**La BJC-85 es compatible con PCs y Macintosh.**

**L**a impresora portátil BJC-85 pesa tan sólo 1,4 kilos y funciona con una batería recargable con capacidad para imprimir 200 páginas, 5 ppm en blanco y negro y 2 ppm en color. Está disponible por 49.900 pesetas. Más información: 901 212 221.

## Cámara diminuta



**C**on la minicámara que ha desarrollado la empresa alemana Pearl  podrás vigilar y controlar a quién quieras (siempre que no invadas su intimidad, por supuesto). Esta pequeña cámara tiene aproximadamente las dimensiones de una moneda de 500 pesetas. Podrás conectarla a un aparato de vídeo y al ordenador.

**La minicámara de Pearl ofrece una resolución de 628 x 582 puntos. Podrás conectarla al ordenador e incluso a tu televisor.**

## ¡De cine!



Para ver cine desde tu PC necesitas un DVD-ROM veloz.

**E**l DV-5700 de NEC es una unidad DVD para PC que funciona a 12x. Además, es capaz de leer a esta velocidad soportes DVD con una capacidad de 8,5 Gb. ¡Disfruta de tus películas desde el PC! Información en: 902 151 721.

## Fotorrealista

**L**a impresora de chorro de tinta Hewlett-Packard (HP) DeskJet 840C te ofrece, gracias a una tecnología de HP, impresiones fotorrealistas y no tendrás que gastarte mucho dinero: unas 25.000 ptas. Información: 902 150 151.



La DeskJet 840C imprime ocho páginas por minuto.





## Grabadora

Mitsumi ha anunciado la grabadora de CD, modelo CD-RW 4804TU, que se conecta fácilmente gracias a su puerto USB, evitando que tengamos que reiniciar



el ordenador. Este modelo ofrece una velocidad de lectura de 8x y de 4x cuando graba CDs.

## Móviles

Los teléfonos móviles C35i y S35i de Siemens tienen dos características en común: son duales e integran tecnología WAP, para poder navegar por Internet con el móvil. El modelo S35i (arri-



ba) pesa 99 gramos y tiene una batería con una autonomía de nueve días.

## Multitareas

El reproductor portátil MP3 Motion Yepp, de Samsung, funciona además como grabadora, es capaz de almacenar números de teléfono y de ofrecer videos en pantalla.



## Aromas en Internet



La empresa norteamericana NCR <sup>➔2</sup> ha presentado un producto, al que ha bautizado como Quisco, que ofrece aromas desde el ordenador. Con este invento se abren nuevas posibilidades para las webs. Así las páginas de cosmética olerán a cremas, jabones y perfumes.

El sistema que de NCR permitirá a los fabricantes promocionar sus productos ofreciendo sus aromas característicos.



Conecta la cámara digital PalmPix a tu Palm Pilot y disfruta de las fotografías que has sacado previamente.

## Para tu Palm

La cámara digital Kodak PalmPix está especialmente diseñada para los PDA Palm Pilot, de 3Com. Este producto, que estará disponible a partir de abril por 35.900 ptas., pesa tan sólo 45 gr y es tan ligero como el Palm Pilot, por tanto se puede transportar en cualquier bolsillo.

Las fotografías que hagas, podrás verlas posteriormente en escala de grises en la pantalla LCD del Palm. Además, podrás transferir las imágenes seleccionadas a otro Palm a través de infrarrojos o incluso a un ordenador mediante un cable especial. Es compatible con los ordenadores portátiles Palm IIIc, Palm III y Palm IIIe. Más información: 91 746 76 53.



La agenda Rolodex Executive Organizer te servirá de gran ayuda para planificar tus reuniones diarias o tus citas personales y podrás tener siempre a mano los números de teléfono de tus compañeros y amigos.

## Monitores



El MultiScan N50 incluye altavoces estéreo.

Lo más destacable del monitor de pantalla plana Sony Multiscan N50 es que integra un sensor que detecta si hay alguna persona sentada cerca de la pantalla. Si en 20 segundos no hay nadie se activará el modo reposo. De esta forma ahorra energía. Inf.: 902 402 102.

## Teclados de colores



Puesto que el color está de moda, Vivanco ha cambiado el tono de sus teclados con el modelo Multimedia PS/2 (cuesta unas 5.000 ptas.). Este producto estará disponible en color azul translúcido, rosa, lila, amarillo, verde y azul turquesa. Vivanco también ofrece ratones que combinan con estos tonos. Inf.: 93 572 15 25.

Los teclados Multimedia PS/2 de Vivanco tienen 19 teclas que, por ejemplo, se pueden programar para acceder de una forma más rápida a Internet.

## Reproductor DVD profesional

El fabricante Pioneer <sup>➔3</sup> ha presentado un sistema de DVD dirigido especialmente a los usuarios profesionales. Se trata del modelo DVD 7300D (unas 250.000 ptas.), un reproductor que puede conectarse tanto a un televisor

como a un proyector de vídeo e incluso al ordenador. Este producto se caracteriza por sus dimensiones, más reducidas que los anteriores reproductores DVD, lo que permite acoplarlo fácilmente en cualquier espacio.



El reproductor DVD de Pioneer es pequeño (12 x 21 x 40 cm) pero está lleno de detalles.

## Agenda electrónica

El ordenador de bolsillo Rolodex Executive Organizer, que ha desarrollado Franklin, es capaz de almacenar hasta 8.500 inserciones (números de teléfono, notas o citas). Además, dispone de una función de alarma que te avisará de las reuniones importantes que has anotado, ¡no se te escapará ni una cita! También funciona como reloj y como calculadora y podrás llevar-

lo cómodamente en tu bolsillo, ya que sólo pesa 150 gramos y mide un centímetro de alto. Más información en el 93 291 05 05.

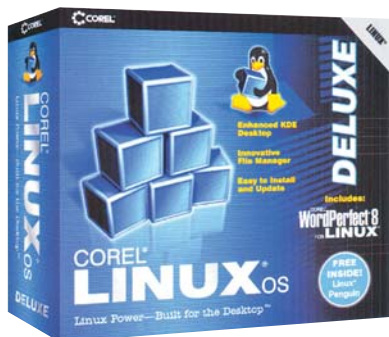
➔ Direcciones online

- ➔1 [www.pearl.de](http://www.pearl.de)
- ➔2 [www.ncr.com](http://www.ncr.com)
- ➔3 [www.pioneer-eur.com](http://www.pioneer-eur.com)



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## El sistema Linux de Corel



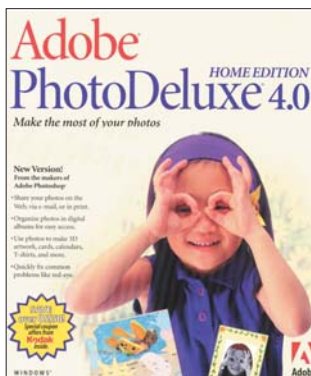
Corel apuesta por una alternativa al sistema operativo Windows: el sistema Linux.

operativo gratuito, Corel ha puesto en Internet una versión que se puede descargar sin coste alguno. La versión Standard viene con tres CDs, manual y una serie de aplicaciones útiles, como el navegador de Internet. Corel Deluxe es la más completa y viene con el procesador de textos WordPerfect 8. Información en el 900 953 538.

**C**orel ha mostrado en su stand de CeBIT las tres opciones disponibles de su versión del sistema operativo Linux. Puesto que Linux es principalmente un sistema

## Fotos digitales

**A**dobe llevó a CeBIT la versión 4 de su programa Photo Deluxe Home Edition, una aplicación que sirve para tratar y editar las fotografías en formato digital. Las imágenes en este formato se obtienen con una cámara digital o con las fotografías que hayas escaneado con tu escáner. Adobe Photo Deluxe te indica paso a paso cómo puedes retocar tus imágenes y te explica las tareas que este software puede ejecutar. Las funciones de edición que incluye también están indicadas para aquellos profesionales que trabajen con este tipo de imágenes.



Con Adobe Photo Deluxe 4 podrás retocar tus fotos en formato digital.

Además, con una aplicación gratuita denominada Active Share también podrás poner en tu web personal las fotografías de tus viajes, por ejemplo. Para más información, puedes llamar al teléfono 93 225 65 25.



Almacena tus vídeos favoritos en el ordenador.

## Organiza tus proyectos



Planifica tus proyectos personales y profesionales.

**S**i quieres planificar la construcción de tu nueva casa, organizar una fiesta o elabo-

rar una presentación, entonces te será de utilidad el programa de Microsoft Project 2000.

Como su propio nombre indica, esta aplicación está pensada principalmente para organizar y controlar proyectos. Es una herramienta que te servirá de gran ayuda tanto para planificar tus tareas personales (presupuestos familiares, por ejemplo) como aquellas actividades relacionadas con tu trabajo (presentaciones profesionales). Para más información contacta con Microsoft en el 902 197 198.

## Edición de vídeo en tu PC

**E**lsa ha presentado en su stand de CeBIT un programa para que puedas editar vídeos desde tu PC. Se llama Mainactor V3 y te permitirá, siempre que tengas una tarjeta de vídeo o de televisión en tu ordenador, capturar vídeos en tu equipo y almacenarlos después en formato MPEG. Además este software incluye más de 100

efectos y filtros tanto para imagen como para sonido. Hasta el momento Mainactor V3 sólo se distribuía con las tarjetas gráficas de Elsa, pero a partir de ahora ya se podrá adquirir por separado, a un precio aproximado de 16.000 ptas. aproximadamente, y será compatible con cualquier tarjeta gráfica actual. Inf.: 91 799 03 17.

## Para crear tus textos en 3D

**C**on Ulead Cool 3D podrás crear titulares en tres dimensiones, pero además es posible dar este efecto a tus gráficos y a logos de empresas para después colocarlos en la Red. Inf.: 93 804 07 02.



Podrás conseguir efectos tridimensionales.

## A la captura de vídeos

**E**l programa de captura de vídeo Ulead MediaStudio Pro 6 permite editar vídeos en formato VHS y Hi8, pero también es compatible con el formato digital de las videocámaras Mini-DV (para que esto sea posible es necesario que tu PC tenga puerto Firewire).



Permite editar vídeos en formato digital.

Media Studio también es capaz de gestionar los periféricos externos que estén conectados al ordenador. Con este software es posible convertir vídeos antiguos (por ejemplo de una videocámara analógica) en formato digital. Para más información llama al 93 804 07 02.

## Lista de los virus actuales

Nombre	Archivos que afecta	Peligrosidad
Backdoor/Spyking_20	Acceso al ordenador	Alta
W32/Pretty.Worm.unp	.exe-pe	Alta
WM97/Blaster-A	.doc	Alta
WM97/Ethan-BY	.doc	Baja
WM97/Lenni-A	.doc	Alta
WM97/Marker-CQ	.doc	Media

## Programas Antivirus

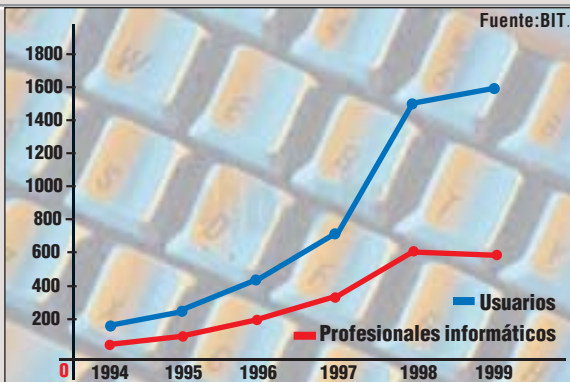
Nombre	Dirección	Precio
1 AVP	www.codine.es	4.995 ptas.
2 F-Secure	www.edata.es	34.684 ptas.
3 McAfee VirusScan 4.0.3	www.nai.com	5.700 ptas.
4 Norman ThunderByte Virus Control 4.70	www.thunderbyte.com	8.120 ptas.
5 Norton Antivirus 2000 6.0	www.symantec.com	8.352 ptas.
6 Panda Antivirus Home Edition	www.pandasoftware.es	4.995 ptas.
7 Sophos PLC	www.sinutec.com	Descarga gratuita en la Red

**Dirección Online**

➔ [www.magix.de](http://www.magix.de)



## Profesionales en informática



El gráfico muestra que durante los tres últimos años se ha duplicado la demanda de profesionales de informática y de usuarios con conocimientos de PC.

## La consola PlayStation 2

La esperada consola de Sony, Playstation 2, ya ha hecho su aparición en Japón. Su presencia en los establecimientos japoneses ha sido una auténtica revolución: las colas que se formaron eran enormes y algunos compradores llevaban esperando tres días delante de las puertas de las tiendas. La Playstation 2 se caracteriza por incluir un lector de DVD (eso sí, este factor ha

aumentado el precio del producto, disponible por unas 60.000 pesetas.). Este modelo integra el procesador Emotion Engine de 128 bits y un DVD-ROM, que es compatible con CD-ROMs. En cuanto a su estética, es similar a la de un aparato de vídeo tradicional, ya que Sony pretende que este producto se convierta en un aparato electrónico más para el hogar.



¿Quién no recuerda la escena en la que los hermanos Marx decían lo de "la primera parte contratante de la segunda parte..."? Con ello, definían claramente las cláusulas de los contratos. A veces, los plazos de entrega de reparaciones no se cumplen o no están lo suficientemente especificados. A Javier P. B, tras comprar en Pryca un ordenador portátil Daewoo CN5 30 y darle los primeros problemas, le informan en el Servicio de Asistencia de Caelsa que tardarán entre cinco y siete días en efectuar las reparaciones. La realidad es que se convierten en quince o más. Javier pide hablar directamente con el fabricante y le contestan que ellos son sus

únicos interlocutores... Y es que no se trata de un producto comercializado por Daewoo Ibérica. Sergio Torres, de su departamento de Atención al Cliente, lo explica: "Lo comercializa otra compañía que lo importa paralelamente". De todos modos, excusa a Caelsa: "Según los casos, es complicado dar fecha de entrega, porque a veces los componentes se piden a fabricantes de otros países". En este caso, hay un final feliz, ya que Javier consigue que le den un nuevo ordenador, pero su advertencia queda ahí: "Es necesario decantarse por las marcas cuyas condiciones de garantía especifiquen el tiempo de la reparación".

## EL GANADOR

### Apple

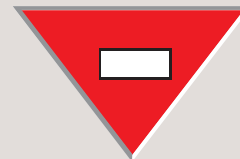
IDC, conocida empresa de investigación de mercados, ha presentado un informe que sitúa al fabricante Apple en la primera posición de ventas de ordenadores personales en el mercado educativo de los Estados Unidos. El estudio, correspondiente al cuarto trimestre de 1999, refleja que la cuota de mercado de Apple es del 30,6% (el doble que la de su competidor más próximo). Este liderazgo se debe sin duda a sus revolucionarios productos (iMac, iBook...).



## EL PERDEDOR

### Telefónica

El Tribunal de Defensa de la Competencia (TDC) ha impuesto a Telefónica una multa de 1.400 millones de ptas. El motivo de esta sanción es que con su campaña de los Planes Claros, anunciada en febrero de 1998, Telefónica pretendía obstaculizar el acceso al mercado de Retevisión, su primer competidor en telefonía básica, que comenzó a ofrecer su servicio el 23 de enero de 1998. Es la mayor sanción que el TDC ha impuesto a una sola empresa.



## Disfrutar de las fallas online

Ya que este fin de semana, del 17 al 19 de marzo, las fallas de Valencia serán los festejos más "sonados", podrás aprovechar para "visitarlas" a través de la Red. Desde la página web de Fallas 2000 ([www.aitana.com/fallas2000](http://www.aitana.com/fallas2000)) accederás al programa que te informa de los eventos que tendrán lugar este fin de semana y además verás imágenes de la exposición de los

Ninots. En la dirección [www.lasfallas.com](http://www.lasfallas.com) también encontrarás información.



Los Ninots en Internet.

## PCs para empleados de Intel

El fabricante de procesadores Intel se ha sumado a la iniciativa emprendida por otras conocidas empresas, como Ford o American Airlines y ha iniciado un programa por el que sus empleados (más de 70.000) recibirán gratis (o con subvenciones) PCs y acceso a Internet. Según afirma su presidente, Craig Barret, la intención

que se esconde detrás de este proyecto es que "nuestros empleados y sus familias participen de forma activa en la revolución de Internet". Intel todavía está negociando con algunos fabricantes y proveedores de Internet, así que probablemente hasta el próximo mes de julio los afortunados no recibirán su "regalo".

**IN** Los nuevos soportes Super Audio CD y DVD-Audio que ofrecen una mejor calidad de sonido. ● El puerto Firewire, utilizado para dispositivos de almacenamiento y cámaras digitales, permite que trabajar con estos periféricos sea más rápido. ● Recibir noticias en el móvil a través de mensajes cortos.

**OUT** Comprar productos de informática pagándolos en efectivo. Las promociones de pagar a plazos sin intereses es un método más cómodo. ● Los ordenadores de bajo coste que integran en la placa base casi todos los componentes. Este tipo de equipos da problemas tarde o temprano.

# RUMORES

## Ati Rage6

Ati Technologies, conocido fabricante de tarjetas gráficas, presentará en breve su próxima generación de chips Rage6, basados en una avanzada tecnología que ha denominado Charisma Engine. Con esta nueva versión se pretende mejorar el realismo de personajes y objetos en tres dimensiones. El chip Rage6 estará en manos de los fabricantes dentro de tres meses aproximadamente. A partir de esta fecha estaremos impacientes esperando la aparición de un nuevo modelo de tarjeta gráfica.

## Los planes de Apple

Apple desarrollará un dispositivo portátil que integrará en su placa base el procesador Crusoe a 700 Mhz de Transmeta. Se han presentado dos modelos de procesadores Crusoe: el TM3120 a 400 Mhz (para aparatos portátiles con acceso a Internet, tipo Web-Pad) y el TM5400, con una velocidad de 500 a 700 Mhz (dirigido a ordenadores portátiles). Los Crusoe, que pueden emular el sistema x86 de Intel, están diseñados para funcionar con Windows y Linux, sin embargo Apple ha desarrollado una versión de su sistema MacOS X compatible con las instrucciones x86 de Intel.

## PCs de Corel

Corel está en conversaciones con Intel para desarrollar un PC basado en el sistema operativo Corel Linux, que también incluirá la suite WordPerfect. Si Corel ofrece ordenadores que integren un paquete de software de este tipo, se convertirá en el principal competidor del líder en el mercado de software: Microsoft.

## Conceptos

### CD-RW

La abreviatura RW que se encuentra detrás de CD significa "rewritable", cuya traducción literal sería "reescribible". Se denomina así a aquellos CDs que se pueden grabar más de una vez. Los fabricantes de estos medios aseguran que un CD de este tipo se puede regrabar aproximadamente unas mil veces.

### Copia de seguridad

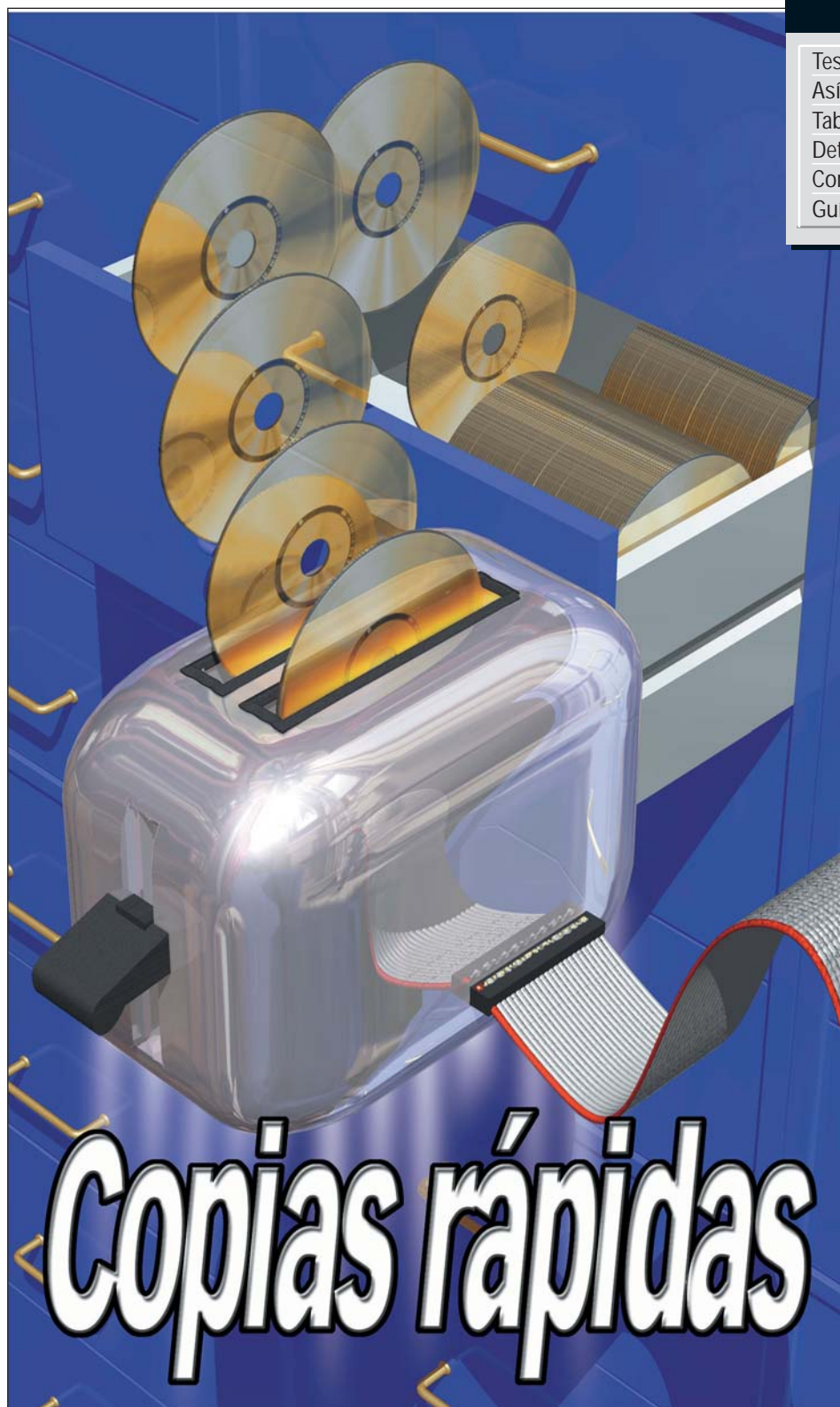
Uno de los principales usos de una grabadora o regrabadora de CDs es el de realizar copias de los datos importantes, de forma que, en caso de problema, éstos no se pierdan. Por esta razón, a este tipo de acción se le denomina copia de seguridad.

### Tipos de conexión

Hay dos sistemas para conectar dispositivos como discos duros, CD-ROMs o grabadoras al PC: IDE y SCSI. El interfaz IDE ("Integrated Drive Electronics") es la conexión estándar para estos dispositivos, y todos los PCs modernos tienen, por lo menos, una. A éste tipo de conexión también se le denomina ATA. El otro tipo se denomina SCSI ("Small Computer System Interface") y se suele encontrar en equipos diseñados para el uso profesional. Puede gestionar hasta quince dispositivos distintos en un solo conector.

### Slot-In

En los CD-ROM y grabadoras de CD, existen distintas formas de cargar el CD en la unidad. La más frecuente es la bandeja. Sin embargo, no es la única. En algunos modelos se sigue usando el "caddy", donde el CD se introducía en una especie de caja y era ésta la que se insertaba en la unidad. El tipo Slot-In es más reciente. En este caso, la unidad de CD sólo tiene una ranura, en la que se inserta el CD directamente.



**Las nuevas versiones de los programas tienden a "inflar" cada vez más los archivos que generan. Con semejantes tamaños, para hacer una copia de seguridad de tus datos necesitas muchos disquetes... o una "tostadora", como se llama en el argot a las regrabadoras. En esta comparativa te presentamos diez nuevos modelos.**

Hasta hace poco menos de dos años, adquirir una grabadora de CDs suponía un desembolso de más de 70.000 pesetas y lo que te ofrecían por tu dinero, era un aparato que "sólo"

grababa y además era lento.

Actualmente puedes adquirir, por bastante menos dinero, aparatos que son bastante más rápidos y que, además, pueden regrabar un tipo especial de CDs deno-

minado CD-RW. De esta forma no tendrás que usar un CD nuevo cada vez que quieras actualizar una copia de seguridad de tus datos.

Los nuevos modelos no sólo son más económicos,

## SUMARIO

Test: 10 regrabadoras IDE	10
Así hacemos los test	11
Tabla de resultados	12
Detalles de los productos	14
Consejos prácticos	16
Guía de hardware	18

sino que también son de mejor calidad. De hecho, el ganador de la presente comparativa obtiene un notable. Aunque hay que hacer una observación: la calidad de la grabación no depende sólo de la graba-

### La calidad también depende del medio

dora, sino que también depende en gran medida de la calidad del medio, es decir, del CD virgen que uses.

Si te fijas en la tabla comparativa, dentro del apartado "Calidad" hay dos pruebas (el test de **Jitter** <sup>01</sup> y el de **BLER** <sup>02</sup>) en la que se nombran las marcas de CDs utilizadas. En cada una de las columnas, entre paréntesis, aparece el número de errores medidos en cada uno de ellos. Como puedes observar, estos valores son distintos dependiendo de la grabadora y del medio usado.

Aunque los lectores y grabadoras de CD modernas tienen corrección de errores, éstos producen que el aparato correspondiente tenga que repetir la lectura de la zona con error, por lo que baja la velocidad de lectura. Esto lo adviertes porque el aparato, al leer el CD, acelera y "frena" constantemente.

Otro dato a tener en cuenta a la hora de adquirir una grabadora es la denominación bajo la cual se comercializa, ya que incide directamente en el precio. Las principales formas de comercialización son:

■ **Bulk:** es la forma más económica de comercializar una regrabadora. Se denomina así a aparatos que no llevan marca comercial, generalmente no llevan software de grabación ni medios (CDs vírgenes) y, en ocasiones, carecen de cables de conexión.



■ **OEM:** con el acrónimo **OEM** se comercializan dispositivos de fabricantes de marca que en la mayoría de los casos incluyen cables de conexión y tornillos. En algunas ocasiones suelen ofrecer también software de grabación, aunque normalmente no suele ser la última versión. Muy raras veces suele incluir algún medio (CD-R o CD-RW). Estos productos suelen ser algo más económicos, porque están pensados para ser vendidos sólo con equipos nuevos, aunque en al-

gunas tiendas se pueden adquirir sin necesidad de tener que comprar el equipo completo.

■ **Retail:** es la denominación del producto de marca completo, es decir, con caja original, software, todos los elementos necesarios para el montaje y conexión, manual completo y, en la mayoría de los casos, dos o tres CDs vírgenes y un CD regrabable.

Con unos CDs de calidad y una de las siguientes regrabadoras podrás realizar excelentes "tostadas".



La forma más "espectacular" de mostrar la lucha contra la piratería, por parte de la alianza de fabricantes de software, es destruir las copias requisadas en plena calle, como en Tailandia. Recuerda que el uso de una grabadora para estos usos conlleva elevadas multas económicas y penas de cárcel.

## ¿Qué es...?

### 01 Jitter

Los datos en un CD-ROM normal se guardan en pequeños agujeros llamados "pits". Para grabar los datos en un CD-R se realizan pequeños cambios ópticos en una capa interna del CD-R. Aunque los dos tipos de CDs guardan la misma cantidad de datos, los CD-R son una versión más sencilla y un poco imperfecta de los CD-ROM estampados. Si surgen problemas al escribir los "pits" del CD-R, puede que en la reproducción de estos datos aparezcan problemas. Es lo que se conoce como jitter.

### 02 BLER

Al grabar CDs, es casi inevitable que se produzcan algunos errores. El Block Error Rate (BLER) te dice la cantidad de errores que se pueden encontrar en el CD. Los CDs que superen los 220 errores por segundo se consideran como no válidos.

### 03 OEM

Acrónimo inglés que significa "Original Equipment Manufacturer". Se llama así a versiones especiales de los periféricos que, normalmente, se venden sólo con un equipo nuevo.

### 04 Firmware

A grandes rasgos hay dos elementos en los ordenadores: el software y el hardware. El primero es la parte "blanda" de un ordenador, son los programas. El segundo es la parte "dura", esto es, la propia maquinaria electrónica. Pero existe una tercera categoría menos conocida: el firmware. La mayoría de elementos de un PC, como por ejemplo una grabadora son tan complejos, que ejecutan programas propios para funcionar. Estos programas, que son como la "personalidad" del aparato, se conocen como firmware.



## Así hacemos los test en Computer Hoy

### Servicio

La calidad del servicio post-venta del fabricante es importante para valorar su producto. Puntuamos la calidad y duración de la garantía, la calidad de sus páginas web y si disponen de un teléfono de asistencia técnica.

### Velocidad

¿Cuánto tarda realmente en grabar un CD cada aparato? Hemos comprobado el tiempo necesario para grabar 650 Mb de datos o 75 minutos de música. Como las grabadoras también se utilizan para leer ficheros, hemos medido el tiempo de búsqueda de cada una. Al ser el cabezal óptico de una grabadora más complejo que el de un lector, las grabadoras tardan más en llegar a los datos que los lectores. También medimos el tiempo que tarda cada modelo en copiar un

minuto de sonido desde un CD Audio al disco duro y el tiempo que tarda en estar lista para su uso después de haber insertado un CD.

### Calidad

Para probar la calidad, grabamos varios CDs con cada unidad, y examinamos los errores que se han dado en la grabación, usando a tal efecto un sistema de medición automatizado. El primer dato que buscamos es el Jitter. Si tiene un valor muy alto, otra unidad de CD-ROM no podrá leer bien la información del disco. El máximo es de 35 nanosegundos (ns). Además, medimos la tasa de errores en bloques (que se conoce por BLER), que es otro tipo de error que puede impedir una reproducción perfecta de los discos copiados. El valor máximo aceptado es de 220 errores por segundo. Para conseguir estos



Con el sistema de medición automatizado que ves en la fotografía se comprueban los errores de Jitter y BLER.

datos, se usan 30 discos de cada tipo (CD-R, CD-RW y 80 minutos) por unidad grabadora. Es decir, para ofrecerte estos datos, hemos "quemado" unos 900 CDs. Respecto a la lectura, buscamos conocer la calidad de la circuitería de corrección de errores de cada aparato. Es posible que, si la superficie del CD tiene huellas de dedos o pequeños rasguños, la unidad no lo lea bien. Para conocer este dato hemos empleado CDs especiales en los que se han creado errores para ver qué cantidad de fallos puede detectar y corregir cada grabadora. También comprobamos la calidad del sonido al reproducir CD Audio.

### Otros

Hay muchos otros aspectos que comprobamos, como la calidad de los manuales, si incluye los cables y tornillos

necesarios para la instalación, si tiene salida digital, si incluye CD-Rs y CD-RWs vírgenes, si se puede actualizar el **firmware** 04 y si viene con software de grabación. Por último, en la tabla se indican otras características importantes, como el ruido que hace en funcionamiento y la calidad del software que incluye.

### Precio / calidad

Esta nota se calcula dividiendo el precio entre la nota que ha obtenido en las pruebas. Por ejemplo, si una regrabadora cuesta 39.900 ptas. y obtiene 6,73 puntos, tiene una valoración de 5.932, que corresponde a un "Bien".

Índice hasta 4.627  
4.628 hasta 5.784  
5.785 hasta 7.712  
7.713 hasta 11.568  
11.569 hasta 23.136  
a partir de 23.137

**Sobresaliente**  
**Notable**  
**Bien**  
**Suficiente**  
**Insuficiente**  
**Deficiente**


Los fabricantes de los CDs que ves al pie nos han puesto a disposición las unidades necesarias para efectuar las pruebas.



### Resultados del test en detalle

		1 <sup>er</sup> Puesto		2 <sup>o</sup> Puesto		3 <sup>o</sup> Puesto		4 <sup>o</sup> Puesto	
Fabricante		Creative		Traxdata		Hewlett-Packard		Plextor	
Modelo		CD-RW Blaster		4432		CD-Writer Plus 9110i		Plexwriter 8/4/32A	
Tipo (comprobado)		Interno		Interno		Interno		Interno	
Tipo de conexión (comprobado)		E-IDE		E-IDE		E-IDE		E-IDE	
Servicio		12%		5,67		7,33		5,67	
Duración de la garantía		5%		6,00		6,00		6,00	
Tipo de garantía		Larga (24 meses)		Normal (12 meses)		Normal (12 meses)		Normal (12 meses)	
Teléfono de ayuda del distribuidor		Sustitución en el fabricante		Reparación en el fabricante		Sustitución en casa del cliente		Reparación en el fabricante	
Servicio online		91 662 51 16		93 308 03 26		902 321 123		902 332 266	
Velocidad		www.europe.creative.com		www.traxdata.com		www.hp.es		www.plextor.com	
Tiempo de grabación de 650 Mb de datos (CD-R 650, medido)		2%		6,00		10,00		6,00	
Tiempo de grabación de 700 Mb de datos (CD-R 700, medido)		39%		8,35		8,42		8,24	
Tiempo de grabación de 650 Mb de datos (CD-RW, medido)		9%		Muy corto (10:04 min)		Corto (19:49 min)		Muy corto (11:06 min)	
Velocidad de lectura de datos (medido)		6%		Muy corto (10:45 min)		Normal (42:07 min)		Muy corto (11:07 min)	
Tiempo medio de búsqueda (medido)		3%		Corto (19:45 min)		Corto (20:02 min)		Corto (23:20 min)	
Tiempo de copia de 1 min. de audio al disco duro (medido)		7%		Corto (19:45 min)		Corto (20:02 min)		Corto (23:20 min)	
Preparada tras inserción del disco (CD/DVD/CD-RW)		3%		Muy rápida (3.785,164 KB/s)		Muy rápida (3.272,707 KB/s)		Muy rápida (3.638,444 KB/s)	
Calidad		10%		Normal (154 ms)		Corto (107 ms)		Normal (151ms)	
Corrección de errores de lectura (medido)		33%		Muy rápida (3.785,164 KB/s)		Muy rápida (3.272,707 KB/s)		Muy rápida (3.638,444 KB/s)	
Reproducción de sonido (exactitud en el rango de frecuencias, medido)		10%		Muy rápida (3.785,164 KB/s)		Muy rápida (3.272,707 KB/s)		Muy rápida (3.638,444 KB/s)	
Interferencias de sonido (ruidos de cuantificación/siseo/coeficiente de distorsión no lineal, medido)		1%		Normal (53%)		Poco fiable (42%)		Normal (56%)	
Superó el test de Jitter (Jitter, datos/audio, medido)		1%		Casi fidedigno		Casi fidedigno		Falseado	
Verbatim CD-R 74		Normal (0,02%/8,3 dB/82 dB)		Normal (0,06%/8,5 dB/82,6 dB)		Normal (0,06%/22,6 dB/74 dB)		Normal (0,02%/7,5 dB/84 dB)	
Verbatim CD-RW 74		3%		No/sí (38/32)		No/no (37/37)		Sí/no (34/43)	
Intenso 80 Min.		3%		No/no (37/27)		Sí/sí (27/29)		No/sí (40/34)	
Cantidad de errores de escritura (BLER, media en datos/máxima en datos, media en audio/máxima en audio, medido)		3%		Sí/sí (30/34)		No/no (40/41)		No/no (42/47)	
Verbatim CD-R 74		3%		Normal (22/52) - (16/58)		Normal (14/32) - (12/38)		Normal (20/50) - (20/46)	
Verbatim CD-RW 74		3%		Normal (8/34) - (14/66)		Elevado (23/49) - (27/58)		Demasiado elevado (6/429) - (3/17)	
Intenso 80 Min.		3%		Normal (20/52) - (16/64)		Normal (18/58) - (12/50)		Elevado (28/70) - (22/64)	
CD's grabados que no se pudieron leer (compr.)		3%		Dos		Ninguno		Ninguno	
Manejo/instalación		9%		8,33		9,56		6,67	
Manuales		2%		En castellano		En castellano		En castellano	
Dispone de botón de expulsión de emergencia (comprobado)		1%		Sí, accesible		Sí, difícil acceso		Sí, accesible	
Incluye todos los componentes necesarios para el montaje (comprobado)		6%		Sólo faltan jumpers		Sí		Faltan tornillos y jumpers adicionales	
Otros		7%		7,92		8,56		6,61	
Ruido (medido)		4%		Normal (3,6 sone)		Apenas apreciable (2,5 sone)		Normal (3,4 sone)	
Salida digital de audio (comprobado)		1%		Sí		Sí		No	
Salida analógica de audio (comprobado)		1%		Sí		Sí		Sí	
Actualización posible (actualización del Firmware/dirección, comprobado)		1%		Sí (www.europe.creative.com/techknow/tech/ftp/ftp-cd.asp)		Sí (www.traxdata.com)		Sí (www.hp.com/cposupport/prodhome/hpcdwriter18527.html)	
Programa de grabación incluido (Mira el test Computer Hoy N° 31)		Nero		Nero		Adaptec Direct CD/Easy CD Creator		WinOnCD	
Nota intermedia		100%		7,11		6,73		6,70	
Corrección positiva/negativa									
Calidad		Notable ← 7,11		Bien ← 6,73		Bien ← 6,70		Bien ← 6,58	
Precio / calidad		Suficiente		Bien		Bien		Suficiente	
Precio IVA incluido (Pesetas)		54.900 ptas.		39.900 ptas.		47.900 ptas.		50.982 ptas.	
Cálculo de la nota precio / calidad		54.900 : 7,11 = 7.716 = Suficiente		39.900 : 6,73 = 5.932 = Bien		47.900 : 6,70 = 7.150 = Bien		50.982 : 6,58 = 7.752 = Suficiente	



5º Puesto		6º Puesto		7º Puesto		8º Puesto		9º Puesto		10º Puesto	
<b>Yamaha</b> <b>CRW 8424E-VK</b> Interno E-IDE	Nota	<b>Ricoh</b> <b>MP 7060 A</b> Interno E-IDE	Nota	<b>Aopen</b> <b>9624</b> Interno E-IDE	Nota	<b>Iomega</b> <b>Zip CD 650</b> Interno E-IDE	 Nota	<b>Waitec</b> <b>WT 2444 EI</b> Interno E-IDE	Nota	<b>Ricoh</b> <b>MP 9060 A</b> Interno E-IDE	Nota
	<b>5,67</b>		<b>5,67</b>		<b>6,00</b>		<b>4,50</b>		<b>5,67</b>		<b>5,67</b>
Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00
Reparación en el fabricante	4,00	Reparación en el fabricante	4,00	Sustitución en el fabricante	6,00	Sustitución en el fabricante	6,00	Reparación en el fabricante	4,00	Reparación en el fabricante	4,00
902 332 266	6,00	902 332 266	6,00	91 327 13 31	6,00	-	0,00	902 332 266	6,00	902 332 266	6,00
www.yamaha.com	6,00	www.ricoh.com	6,00	www.aopen.com	6,00	www.iomega.com	6,00	www.waitec.com	6,00	www.ricoh.com	6,00
	<b>7,35</b>		<b>8,27</b>		<b>8,31</b>		<b>7,24</b>		<b>6,85</b>		<b>6,59</b>
Muy corto (13:36 min)	9,24	Muy corto (13:13 min)	9,30	Muy corto (13:13 min)	9,30	Corto (19:59 min)	8,26	Muy corto (13:06 min)	9,32	Muy corto (13:06 min)	9,32
Muy corto (14:18 min)	9,12	Muy corto (14:05 min)	9,16	Muy corto (14:14 min)	9,14	Normal (42:16 min)	5,52	Normal (41:49 min)	5,56	Normal (41:49 min)	5,56
Corto (20:05 min)	8,26	Corto (19:35 min)	8,32	Corto (19:40 min)	8,32	Corto (19:57 min)	8,28	Corto (19:38 min)	8,32	Corto (19:38 min)	8,32
Normal (2.115,797 KB/s)	6,40	Rápida (2.724,276 KB/s)	8,20	Rápida (2.706,504 KB/s)	8,16	Rápida (2.908,850 KB/s)	8,74	Rápida (2.005,562 KB/s)	6,08	Normal (2.005,562 KB/s)	6,08
Normal (156 ms)	4,60	Corto (122 ms)	7,28	Corto (109 ms)	8,30	Corto (108 ms)	8,38	Corto (120 ms)	7,44	Demasiado largo (447 ms)	1,02
Muy corto (4,61 seg)	9,60	Muy corto (5,82 seg)	9,30	Muy corto (5,7 seg)	9,34	Muy corto (6,99 seg)	9,02	Muy corto (7,05 seg)	9,00	Muy corto (4,53 seg)	9,62
(12,38/-/14,53 seg)	1,56	(10,22/-/10,35 seg)	4,74	(10,82/-/10,52 seg)	4,50	(12,32/-/13,84 seg)	1,94	(13,69/-/13,94 seg)	1,20	(13,45/10,97/13,72 seg)	2,30
	<b>5,82</b>		<b>4,34</b>		<b>2,95</b>		<b>4,66</b>		<b>3,47</b>		<b>2,56</b>
Fiable (65%)	7,00	Normal (55%)	5,88	Muy poco fiable (17%)	1,60	Poco fiable (40%)	4,18	No medible	0,00	No medible	0,00
Casi fidedigno	7,85	Ligeramente falseado	5,40	Casi fidedigno	7,10	Casi fidedigno	7,80	Casi fidedigno	7,20	Ligeramente falseado	5,50
Normal (0,45%/15,8 dB/75 dB)	5,42	Normal (0,07%/9,1 dB/82,5 dB)	5,80	Normal (0,11%/11,3 dB/81,5 dB)	5,76	Normal (0,06%/22,6dB/74dB)	5,38	Normal (0,06%/7,5 dB/84,0 dB)	5,88	Normal (0,12%/16,8 dB/76 dB)	5,48
Sí/sí (29/27)	5,90	No/no (40/49)	0,00	No/no (35/41)	1,82	Sí/no (34/43)	1,72	No/no (36/35)	2,92	No/no (60/59)	0,00
No/sí (48/34)	0,72	No/no (56/45)	0,00	Sí/sí (33/32)	4,10	Sí/sí (27/30)	5,80	Sí/no (31/38)	3,42	No/no (61/47)	0,00
Sí/sí (32/31)	4,40	No/no (44/48)	0,00	No/no (42/50)	0,00	No/no (42/47)	0,00	No/no (41/39)	1,12	No/no (60/63)	0,00
Normal (20/46) - (20/40)	5,84	Normal (20/48) - (20/40)	5,80	Elevado (24/42) - (24/62)	5,00	Normal (20/50) - (20/46)	5,60	Normal (18/38) - (14/34)	6,60	Normal (18/40) - (22/44)	5,90
Escaso (8/25) - (4/18)	8,32	Escaso (2/23) / (3/23)	8,60	Escaso (4/26) - (4/40)	7,94	Normal (12/45) - (13/75)	5,72	Normal (9/50) - (13/65)	6,02	Escaso (5/26) - (3/15)	8,58
Muy elevado (28/148) - (26/98)	1,14	Demasiado elevado (48/102) - (48/126)	0,00	Demasiado elevado (112/270) - (56/116)	0,00	Elevada (28/70) - (22/64)	4,14	Elevado (24/82) - (20/82)	3,70	Demasiado elevado (188/500) - (168/278)	0,00
Ninguno	10,00	Ninguno	10,00	Tres	4,00	Ninguno	10,00	Ninguno	10,00	Ninguno	10,00
	<b>5,00</b>		<b>5,00</b>		<b>6,56</b>		<b>7,89</b>		<b>4,56</b>		<b>2,78</b>
En castellano	10,00	En castellano	10,00	En inglés	2,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	No incluye	0,00
Sí, accesible	10,00	Sí, accesible	10,00	Sí, accesible	10,00	Sí, difícil acceso	6,00	Sí, difícil acceso	6,00	Sí, accesible	10,00
Faltan el cable IDE, el de audio y los jumpers	2,50	Faltan el cable IDE, el de audio y los jumpers	2,50	Falta el cable de audio	7,50	Sólo faltan jumpers	7,50	Faltan el cable IDE, el de audio y los jumpers	2,50	Faltan el cable IDE, el de audio y los jumpers	2,50
	<b>5,90</b>		<b>5,97</b>		<b>7,33</b>		<b>5,23</b>		<b>5,23</b>		<b>6,61</b>
Normal (4,6 sone)	5,32	Normal (4,5 sone)	5,44	Normal (4,6 sone)	5,32	Normal (3,3 sone)	6,66	Normal (3,3 sone)	6,66	Normal (3,4 sone)	6,56
No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí (www.yamaha.co.jp/english/product/computer/index2.html)	10,00	No	0,00	Sí (aode.aopen.com.tw/tech/download/cdrom)	10,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
WinOnCD		Nero		Nero		Adaptec Direct CD/ Easy CD Creator		Nero		-	
	<b>6,33</b>		<b>6,20</b>		<b>6,04</b>		<b>5,98</b>		<b>5,27</b>		<b>4,81</b>
<b>Bien</b> ← <b>6,33</b>		<b>Bien</b> ← <b>6,20</b>		<b>Bien</b> ← <b>6,04</b>		<b>Bien</b> ← <b>5,98</b>		<b>Bien</b> ← <b>5,27</b>		<b>Suficiente</b> ← <b>4,81</b>	
<b>Suficiente</b>		<b>Suficiente</b>		<b>Bien</b>		<b>Notable</b>		<b>Bien</b>		<b>Suficiente</b>	
<b>50.926 ptas.</b>		<b>52.137 ptas.</b>		<b>40.791 ptas.</b>		<b>33.700 ptas.</b>		<b>40.551 ptas.</b>		<b>50.924 ptas.</b>	
50.926 : 6,33 = 8.046 = Suficiente		52.137 : 6,20 = 8.405 = Suficiente		40.791 : 6,04 = 6.756 = Bien		33.700 : 5,98 = 5.635 = Notable		40.551 : 5,27 = 7.693 = Bien		50.924 : 4,81 = 10.594 = Suficiente	

## Creative CD-RW Blaster

1º Puesto



Muchas de las regrabadoras modernas, como la Creative CD-RW Blaster tienen una salida de audio digital.



Calidad : **Notable**

Precio / calidad : **Suficiente**

Precio : **54.900 ptas.**

- Garantía larga
- Muy rápida, tanto en grabación como en lectura.

- No superó el test de Jitter con CDs grabables.

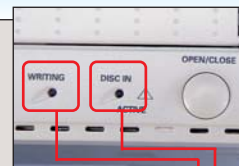
Esta regrabadora se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información, llama al teléfono 91 662 51 16.

## Traxdata 4432

2º Puesto



Este modelo tiene dos indicadores luminosos independientes. Cuando está grabando se ilumina, mientras que en lectura se ilumina.



Calidad : **Bien**

Precio / calidad : **Bien**

Precio : **39.900 ptas.**

- Apenas hace ruido.
- Tasa de BLER baja en CDs grabables.

- Corrección de errores poco fiable.
- No superó algunas pruebas de Jitter

Esta regrabadora se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información, llama al teléfono 93 303 69 30.

## Hewlett-Packard CD-Writer 9110i

3º Puesto



Los conectores se reconocen fácilmente, gracias a que la pegatina que los explica se encuentra justo por encima de los mismos.



Calidad : **Bien**

Precio / calidad : **Bien**

Precio : **47.900 ptas.**

- Garantía de sustitución en domicilio del cliente.

- Tasa de BLER demasiado alta en CD-RW.

Esta regrabadora se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información, llama al teléfono 902 150 151.

## Plextor Plexwriter 8/4/32A

4º Puesto



Todas las regrabadoras deben llevar una indicación de que contienen una lente láser y que es peligroso abrirla estando conectada.



Calidad : **Bien**

Precio / calidad : **Suficiente**

Precio : **50.982 ptas.**

- Muy rápida en lectura de datos y al copiar ficheros de audio al disco duro.

- Reproducción de sonido falseado
- No incluye todos los componentes para el montaje

Esta regrabadora se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información, llama al teléfono 902 33 22 66.

## Yamaha 8424E-VK

5º Puesto



La velocidad y el láser de grabación producen calor. Este modelo es el único de los probados que incorpora un ventilador para disiparlo.



Calidad : **Bien**

Precio / calidad : **Suficiente**

Precio : **50.926 ptas.**

- Corrección de errores fiable.
- Los mejores resultados en el test de Jitter.

- Elevada tasa de Bler en los CD-R de 80 minutos.

Esta regrabadora se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información, llama al teléfono 902 33 22 66.

## Ricoh MP 7060 A

6º Puesto



El sello que ves en el detalle cubre uno de los tornillos que sujetan la carcasa. Si la abres, deja de tener efecto la garantía.



Calidad : **Bien**

Precio / calidad : **Suficiente**

Precio : **52.137 ptas.**

- Rápida en la grabación de CD-RW.
- Tasa BLER escasa en CD-RW.

- Tasa de BLER demasiado elevada en CDs de 80 minutos.

Esta regrabadora se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información, llama al teléfono 902 33 22 66.



## Aopen 9624

7º Puesto



Este modelo sólo tiene un indicador luminoso, que cambia de color dependiendo de si se encuentra leyendo o escribiendo datos.



Calidad :	Bien
Precio / calidad :	Bien
Precio :	40.791 ptas.



- Tasa de BLER escasa en CDs regrabables.



- Corrección de errores de lectura muy poco fiable.

Esta regrabadora se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información, llama al teléfono 91 671 14 50.

## Iomega Zip CD 650

8º Puesto



Además de indicadores luminosos de distinto color, en el frontal de este modelo tienes unos gráficos que te indican si está leyendo o grabando.



Calidad :	Bien
Precio / calidad :	Notable
Precio :	33.700 ptas.



- Nada que destacar.



- Corrección de errores de lectura poco fiable.

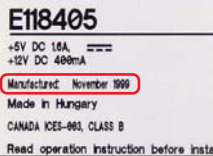
Esta regrabadora se puede adquirir en tiendas especializadas.

## Waitec WT 2444 EI

9º Puesto



En una de las pegatinas del aparato debe venir la fecha de fabricación del modelo. Así sabrás si se trata de un modelo antiguo o moderno.



Calidad :	Bien
Precio / calidad :	Bien
Precio :	40.551 ptas.



- Rápido en la grabación de datos en CD-RW.



- No se pudo medir la corrección de errores porque no reconoció el CD de prueba.

Esta regrabadora se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información, llama al teléfono 902 33 22 66.

## Ricoh MP 9060 A

10º Puesto



Este modelo tiene un detalle que lo distingue del resto. Además de funcionar como una regrabadora puede leer DVDs.



Calidad :	Suficiente
Precio / calidad :	Suficiente
Precio :	50.924 ptas.



- Tasa de BLER escasa en CDs regrabables.



- No se pudo medir la corrección de errores porque no reconoció el CD de prueba.

Esta regrabadora se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información, llama al teléfono 902 33 22 66.

## Mi opinión



Rafael Lohkamp, redactor del test

Cuando empecé a hacer mis primeras "tostadas", hace no mucho tiempo, para grabar un CD de 650 Megabytes necesitaba cerca de 45 minutos. Cada vez que vuelvo a leer los resultados de la tabla y veo que la unidad más rápida tan solo tarda diez minutos, me sigo sorprendiendo. Es increíble con qué velocidad

aparecen nuevas "plusmarcas": 2X, 4X, hasta 12X alcanzan ya algunos modelos en grabación. Sin embargo, hay algo que no ha cambiado de forma significativa desde entonces: la importancia de usar CDs vírgenes de calidad. Sobre todo con los nuevos modelos, cada vez más rápidos, es importante si quieres evitar que el CD acabe "quemado" en vez de "tostado". Sí, ya sé que los CDs sin marca son muy económicos, pero, si de diez que compras tienes que tirar cinco porque tu CD-ROM no es capaz de leerlos, acaban siendo más caros. A veces vale la pena gastarse un poco más... ganarás en seguridad.

## Mercado

La aparición en el mercado de los nuevos DVDs trajo una bajada generalizada de precios en los lectores de CD-ROM. Algo parecido parece estar ocurriendo en el campo de las regrabadoras, al haberse presentado, hace escasos meses, los primeros modelos de grabadoras de DVD. Sin embargo, hasta que se popularicen las grabadoras de DVD, pasará algún tiempo, ya que estos primeros modelos todavía no son del todo estándar. Es decir, las grabaciones hechas con los mismos no pueden ser leídas por todos los lectores de DVD. De lo que sí podemos alegrarnos es de que las regrabadoras de CDs estén bajando de precio, mientras que es-

tán aumentando, a pasos agigantados, sus prestaciones. La mayor parte de las regrabadoras graban a una velocidad 6X u 8X y regrababan a 4X. Incluso hay ya un modelo con interfaz SCSI de Sanyo que graba a 12X.



El fabricante japonés Pioneer ha presentado un grabador de DVD.

# Consejos prácticos Así se hace

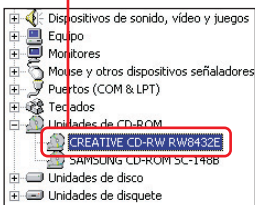
## Qué hacer cuando no reconoce la regrabadora

Después de haber comprado e instalado tu regrabadora, al arrancar el sistema operativo encontrarás un nuevo dispositivo en las propiedades del sistema.

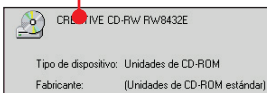
Puedes comprobarlo haciendo click sobre el icono



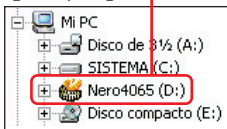
que se encuentra en la carpeta **Panel de control**. Si haces click sobre la pestaña **Administrador de dispositivos**, verás que en la lista de dispositivos aparece tu nueva regrabadora



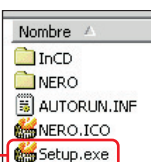
Si haces un doble click sobre el icono anterior, te mostrará las propiedades de la unidad



El siguiente paso es instalar el software de grabación que viene con la misma. Inserta el CD en la unidad correspondiente y sigue los pasos del asistente de instalación. Si tienes desconectado el inicio automático de CDs, tendrás que iniciar el Explorador de Windows, seleccionar la unidad en la que se encuentre el CD, por ejemplo

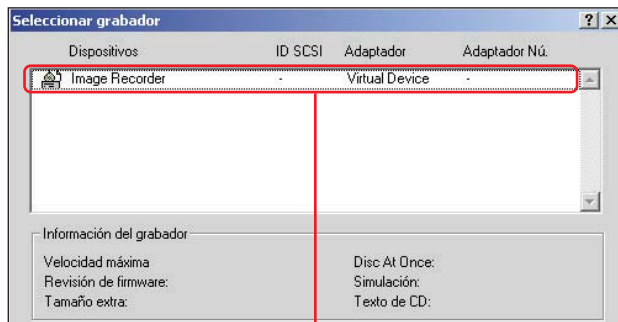


y hacer un doble click sobre



A continuación, sigue los pasos del asistente para la instalación del programa.

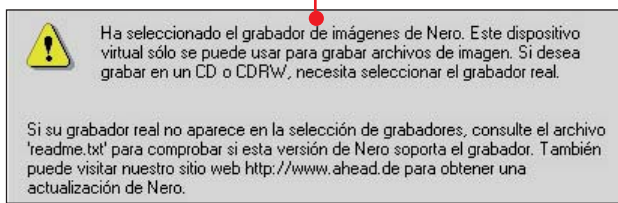
Una vez que tengas instalado el programa y lo inicies,



éste te mostrará una ventana, en la que muy probablemente solo aparezca

Marca la entrada y haz click sobre el botón **Aceptar**

El programa te mostrará la siguiente ventana de aviso.



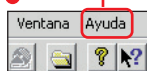
Esta ventana significa que no ha sido capaz de reconocer tu regrabadora. Es una situación bastante frecuente, ya que continuamente aparecen nuevas regrabadoras en el mercado y el programa no las puede conocer todas, sobre todo si el aparato en cuestión es más reciente que el software.

**Nota:** para realizar los pasos que te vamos a comentar a continuación, necesitas una conexión a Internet. Si no dispones de una, no te queda más remedio que acudir a la tienda en la que adquiriste la regrabadora y pedirles que te consigan la actualización del programa de grabación.

Sigue estos pasos para conseguir que tu software reconozca la regrabadora:

**1** Cierra la ventana de aviso anterior con un click sobre el botón **Aceptar**

**2** Una vez que te encuentres en la ventana principal del programa, haz click en el menú



y selecciona, de la lista que se despliega, la opción **Información de registro...**

**3** Se abrirá una ventana, en la que verás una serie de enlaces. Haz click sobre



- [Online Registration](#)
- [Página principal \(Internet\)](#)
- [Purchasing Nero](#)
- [Updates](#)
- [Firmware](#)

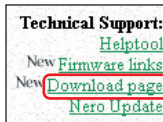
mostrará una ventana en la que te comunica que tiene que reiniciar el ordenador. Asegúrate que no tienes ningún otro programa abierto y haz click sobre **Finish**

**4** Se iniciará el Explorador de Internet y se conectará a la página principal del fabricante del software de grabación



Por desgracia, no hay páginas en español, así que haz click en

**5** Una vez que se actualice la página, verás, en la parte inferior derecha de la ventana, una serie de enlaces a las páginas de soporte técnico. Haz click sobre



**6** En la siguiente página te mostrará las descargas disponibles. El fichero que te interesa es **Free Nero Update**. Selecciona, del recuadro que se encuentra a su izquierda,

- [ne4083up.exe](#) (from Server 1)
- [ne4083up.exe](#) (from Server 2)
- [ne4083up.exe](#) (from Server 3)
- [ne4083up.exe](#) (from Server 4)
- [ne4083up.exe](#) (from Server 5)
- [ne4083up.exe](#) (from Server 6 (in USA))
- [ne4083up.exe](#) (from Server 7)
- [ne4083up.exe](#) (from Server 8 (in Norway))
- [ne4083up.exe](#) (from Server 9 (in Finland))
- [ne4083up.exe](#) (from Server 10 (in Germany))
- [ne4083up.exe](#) (from Server 11 (in France))
- [ne4083up.exe](#) (from Server 12 (in UK))

**Free Nero Update**  
filesize: 3.0 MB  
current version: 4.0.8.3  
version history: see at [Nero update page](#)  
For updating from any previous installed Nero 4.0 release  
**Warning: The Nero updater doesn't work under Windows 2000 correctly!**  
Please download the **Free Nero Demo itself!**

el sitio de descarga, haciendo click sobre el enlace correspondiente. A nosotros nos dió buen resultado éste

**7** Después verás la ventana de descarga. Sigue los pasos del asistente y guarda el archivo en tu disco duro. Cuando termine la descarga, cierra el programa de grabación y busca el fichero **ne4083up.exe** en la carpeta en la que lo hayas guardado. Haz un doble click sobre el mismo para comenzar la actualización. Cuando se abra la ventana del instalador, haz click sobre **Install**.

**8** El instalador comenzará el proceso de actualización. Cuando haya terminado, te

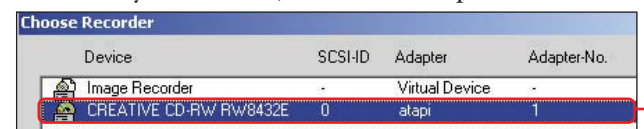
**9** Cuando hayas reiniciado el ordenador, arranca el programa de grabación. Verás que, aunque antes estaba en español, ahora lo tienes en inglés. Esto se debe a que la actualización

que se encuentra en la página todavía no está disponible en español. Por desgracia te vas a tener que conformar con esta versión, por el momento, si quieres grabar tus CDs. En la ventana del asistente, haz click sobre **Cancel**.

**10** Después, haz click en la barra de menús, sobre **CD-Recorder** y selecciona, de la lista que se despliega, la opción **Choose Recorder...**

**11** En la ventana que se abre, verás la grabadora. Seleccionala haciendo click sobre la misma y cierra la ventana con un click sobre el botón **OK**.

A partir de ahora podrás realizar copias de tus datos.





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Probados en Computer Hoy: Hardware

*Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que hemos probado. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.*

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
Discos duros					
1	IBM	DeskStar 5 (16,8 Gb)	Notable	73.800 ptas.	10
2	Western Digital	Caviar AC420400	Notable	50.045 ptas.	22
3	IBM	DeskStar 25GP DJNA352500	Notable	39.445 ptas.	22
6	IBM	DeskStar 22GXP DJNA372200	Notable	57.698 ptas.	22
7	Maxtor	DiamondMax Plus 5120 9204808	Notable	Consultar	22
8	Fujitsu	Picobird MPD3173AT	Notable	Consultar	22
9	IBM	DeskStar GXP (10,1 Gb)	Notable	44.900 ptas.	10
10	Fujitsu	Picobird MPD3130AT	Notable	Consultar	22
13	Maxtor	DiamondMax Plus 5120 91024D4	Bien	39.092 ptas.	22
14	Fujitsu	MPC 3102AT-E	Bien	Consultar	10
15	Maxtor	52049U4	Bien	26.800 ptas.	37
16	Fujitsu	Picobird MPD3084AT	Bien	Consultar	22
17	Seagate	Medalist ST38421A	Bien	22.875 ptas.	22
18	Western Digital	WD205BA	Bien	50.045 ptas.	37
19	Samsung	SV-2044D	Bien	35.000 ptas.	37
20	Fujitsu	MPE 3204AT	Bien	46.400 ptas.	37
21	Western Digital	WD153BA	Bien	44.485 ptas.	37
22	Quantum	Fireball ICT Ultra 17,3 Gb	Bien	29.400 ptas.	37
23	Seagate	ST317221A	Bien	26.910 ptas.	37
24	Quantum	Fireball ICT Ultra 13 Gb	Bien	28.200 ptas.	37
25	Seagate	ST313021A	Bien	30.425 ptas.	37
26	Maxtor	51024U2	Bien	20.400 ptas.	37

Discos duros SCSI					
1	Seagate	ST150176LW	Notable	206.900 ptas.	31
2	Seagate	ST136475LW	Bien	179.025 ptas.	31
3	Seagate	ST136403LW	Bien	204.625 ptas.	31
4	Fujitsu	MAF 3364 LP	Bien	342.200 ptas.	31
5	Hitachi	DK31AH-36	Bien	195.000 ptas.	31
6	Quantum	Atlas IV 36,4	Bien	181.100 ptas.	31
7	Quantum	Atlas 10K 36,4	Bien	228.850 ptas.	31

Ratones					
1	Logitech	Mouse Man Wheel	Sobresaliente	6.950 ptas.	29
2	Microsoft	Wheel Mouse	Notable	4.990 ptas.	29
3	Kensington	Mouse in a Box Scroll	Notable	5.490 ptas.	29
4	Genius	New Scroll	Notable	2.495 ptas.	29
5	Logitech	Cordless Mouse Man Wheel	Notable	11.890 ptas.	29
6	Genius	New Scroll Wireless	Notable	6.995 ptas.	29
7	Anubis	Typhoon 4D Scroll	Notable	Consultar	29
8	Lenco	Easy Scroller MKM 95291	Notable	2.500 ptas.	29
9	Mitsumi	Scroll Mouse Elegance	Notable	3.400 ptas.	29

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
10	Sunnyline	WWW-15 Win Easy	Notable	3.032 ptas.	29
10	Fujitsu	FID-677-401 Scroll Mouse	Notable	4.060 ptas.	29
12	Mitsumi	Wireless Scroll Avantgarde	Bien	4.250 ptas.	29
Tarjetas gráficas					
1	Ati	Rage Fury AGP 32 Mb	Notable	Descatalogado	28
2	Matrox	Millenium G-400 AGP 32 Mb	Notable	40.368 ptas.	28
3	Hercules	Dynamite TNT AGP 16 Mb	Notable	Consultar	18
4	ELSA	Erazor II AGP 16 Mb	Notable	Descatalogado	18
5	Diamond	Viper V.550 AGP 16 Mb	Notable	24.900 ptas.	18
5	Diamond	Monster Fusion AGP 16 Mb	Notable	25.900 ptas.	18
7	3dfx	Voodoo3 2000 AGP 16 Mb	Sobresaliente	19.900 ptas.	28
7	3dfx	Voodoo3 3000 AGP 16 Mb	Sobresaliente	29.900 ptas.	28
9	Creative	Graphics Blaster Riva TNT AGP 16 Mb	Notable	21.450 ptas.	18
10	Diamond	Viper V770TNT2 AGP 32 Mb	Notable	29.521 ptas.	28
11	Diamond	Stealth III S540 16 Mb AGP	Notable	Consultar	28
12	Asus	AGP-V3800 32 Mb	Notable	35.960 ptas. (aprox.)	28
13	Creative	Savage 4 AGP 32 Mb	Notable	22.500 ptas.	28
15	Leadtek	WinFast S325 AGP 32 Mb	Notable	21.500 ptas.	28
16	Leadtek	WinFast 3D S3500 ZX	Notable	Consultar	7
17	Hercules	Dynamite 3D GL 4 Mb	Bien	Consultar	7
18	Leadtek	WinFast 3D S900	Bien	Consultar	7
19	Hercules	Stingray 128/3D 6 Mb	Bien	Consultar	7
20	Hercules	Terminator 2X/II 8 Mb	Bien	Consultar	7

CD-R vírgenes					
1	Intenso	CD-R 74 Multispeed	Bien	229 ptas.	26
2	Sony	CDQ-74CP	Bien	300 ptas.	26
3	Fujifilm	CD-R 650 Mb Silver Disc 8X	Bien	295 ptas.	26
4	Sony	CDQ-74CN	Bien	300 ptas.	26
5	Verbatim	CD-R 74 DataLife Plus Metal Azo	Bien	250 ptas.	26
6	HiSpace	CD-R 650 Mb	Bien	Descatalogado	26
7	Memorex	CD-R 80	Bien	207 ptas.	26
8	Intenso	CD-R 80 Multispeed	Suficiente	239 ptas.	26
9	Basf by Emtec	CD-R Extra 74 min.	Suficiente	295 ptas.	26
9	Memorex	CD-R 74	Suficiente	196 ptas.	26
11	Targa	CD-R 74	Suficiente	180 ptas.	26
12	Traxdata	TXS080	Suficiente	290 ptas.	26

Escáneres de color					
1	Acer	AcerScan Prisa 620U	Bien	16.611 ptas.	32
2	Microtek	Phantom C6 USB	Bien	18.500 ptas.	32
3	Microtek	Scanmaker X6 USB	Bien	30.748 ptas.	32
4	Plustek	Optic Pro U12	Bien	14.964 ptas.	32

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
5	Umax	Astra 2100U	Bien	31.000 ptas.	32
6	Boeder	Sm@rtScan	Bien	17.995 ptas.	32
7	Acer	AcerScan Prisa 320U	Bien	13.796 ptas.	32
8	Plustek	Optic Pro 12000P	Bien	Consultar	5
9	Umax	Astra 2000U	Bien	26.650 ptas.	32
10	Primax	Colorado 19200	Bien	16.900 ptas.	32
11	Primax	OneTouch 7600	Bien	24.900 ptas.	32
12	Mustek	ScanMagic 1200 CU	Bien	15.660 ptas.	32
13	Hewlett-Packard	ScanJet 4200C	Bien	24.900 ptas.	32
14	Hewlett-Packard	ScanJet 3300C	Bien	19.900 ptas.	32
15	Agfa	SnapScan 1212U	Bien	24.940 ptas.	32
16	Primax	Colorado Direct	Suficiente	Consultar	5

Organizadores personales					
1	Compaq	Aero 2120	Notable	90.480 ptas.	21
2	Psion	Serie 5	Notable	99.900 ptas.	21
3	3Com	Palm IIIx	Bien	49.300 ptas.	21
4	3Com	Palm V	Bien	65.800 ptas.	21
5	Casio	CassioPeia E 10	Bien	Consultar <sup>*)</sup>	21
6	Philips	Velo 500	Bien	Consultar <sup>*)</sup>	21
7	Philips	Nino 300	Bien	Consultar <sup>*)</sup>	21
8	Hewlett-Packard	Jornada 420	Bien	Consultar <sup>*)</sup>	21

Ordenadores completos					
1	Fujitsu	Easyline 400 MHz	Notable	Consultar	25
2	EK Computers	EK Gamer 500	Notable	Consultar	16
3	Hewlett-Packard	Pavilion 6450	Notable	224.900 ptas.	31
4	Ei System	Unlimited PIII 500	Bien	Descatalogado	31
5	IBM	Aptiva M54	Bien	Descatalogado	31
6	IBM	Aptiva 2154-EL6	Bien	Consultar	16
7	MSNet	MSNet PIII 450	Bien	169.900 ptas.	27
8	Centro Mail	TecnoWave Power Plus	Bien	Consultar	16
9	IBM	Aptiva 2154EP4	Bien	Descatalogado	27
10	Hewlett-Packard	Brio BA Microtorre 366	Bien	Consultar	25
11	Compaq	Presario 5358	Bien	Consultar	27
12	Packard Bell	Club 400	Bien	Descatalogado	27
13	Toshiba	Equium 7100S	Bien	Consultar	16
14	Zona Bit	Plus	Suficiente	Consultar	25
15	Compaq	Presario 5166	Suficiente	Consultar	25
16	Compuke	CK Super0	Insuficiente	250.000 ptas.	31
16	Audiotronics	TMS Delta D100	Insuficiente	Consultar	25
18	EK Computers	EK Gamer-2 PIII 540	Deficiente	249.900 ptas.	27
18	New Computer	Celeron 500	Deficiente	259.900 ptas.	31

<sup>\*)</sup> Estos modelos se pueden adquirir a través de Internet (véase Computer Hoy N.º 21), y sus precios varían a menudo.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
18	Carrie	Advanced PIII 500	Deficiente	Descatalogado	31
18	ADL	Athlon K7 550	Deficiente	239.900 ptas.	31
18	Inves	Nalón 204	Deficiente	199.900 ptas.	27
18	Centro Mail	TecnoWave Home 450	Deficiente	196.169 ptas.	27
18	Ei System	Advance Medium 500	Deficiente	188.964 ptas.	27
18	Naga	Calima Galley T6500	Deficiente	199.900 ptas.	31
18	Data Logic-Beep	TAY Reddis PIII 450	Deficiente	Consultar	25
18	Centro Mail	Tecnowave Start 466	Deficiente	109.000 ptas.	25
18	Vobis	Highscreen SKY Profesional	Deficiente	Descatalogado	25
18	Alyo	PIII 450	Deficiente	195.000 ptas.	27

### Monitores de 15 pulgadas

1	Philips	105B10	Bien	32.000 ptas.	36
2	Philips	105S10	Bien	26.000 ptas.	36
3	Targa	Economy 1569A	Bien	30.624 ptas.	36
4	Highscreen	MS 1590P	Bien	27.840 ptas.	36
5	Mitsubishi	Scan 50	Bien	27.500 ptas.	4
6	LG	Studioworks 57M	Bien	34.800 ptas.	4
7	Nokia	449 XA Plus	Bien	Descatalogado	4
8	Calima	ChromaClear LR	Bien	29.900 ptas.	36
9	Sony	Multiscan E100	Bien	40.750 ptas.	36
10	Tatung	C5D1R	Suficiente	26.900 ptas.	36

### Monitores de 17 pulgadas

1	Nokia	447XS	Notable	Descatalogado	14
2	iiyama	Vision Master 400	Notable	Descatalogado	14
3	Daewoo	CMC-710 B	Notable	Descatalogado	14
4	Vobis	Highscreen MS1779	Bien	41.760 ptas.	14
5	Philips	107MB	Bien	65.500 ptas.	14
6	Nokia	447Zi	Bien	Descatalogado	14
7	Philips	107S	Bien	48.900 ptas.	14

### Monitores de 21 pulgadas

1	Belinea/Maxdata	108060	Notable	200.500 ptas.	36
2	Sony	Multiscan 520GS	Notable	203.000 ptas.	36
3	Viewsonic	P815	Notable	207.918 ptas.	36
3	Eizo	F77S	Notable	236.000 ptas.	36
5	Mitsubishi	Diamond Pro 2020u	Notable	230.840 ptas.	36
6	Iiyama	Vision Master Pro 510	Notable	197.780 ptas.	36
7	Samsung	Syncmaster SM 1000p	Notable	197.200 ptas.	36
8	Panasonic	Panasync S110	Notable	224.900 ptas.	36

### Lectores de DVD-ROM

1	Hitachi	GD-2500BV / 6x	Bien	25.900 ptas.	15
2	Pioneer	DVD-A03S / 6X	Bien	21.924 ptas.	15
3	Creative Labs	PC-DVD 5X	Bien	Descatalogado	15
4	Panasonic	SR-8583-B	Bien	Descatalogado	15

### Regrabadoras de CD-ROM IDE

1	Creative	CD-RW Blaster	Notable	54.900 ptas.	38
2	Traxdata	4432	Bien	39.900 ptas.	38
3	Hewlett-Packard	CD-Writer Plus 9110i	Bien	47.900 ptas.	38
4	Plextor	Plexwriter 8/4/32A	Bien	50.982 ptas.	38
5	Yamaha	CRW 842E-VK	Bien	50.926 ptas.	38
6	Ricoh	MP 7060 A	Bien	52.137 ptas.	38

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
7	Aopen	9624	Bien	40.791 ptas.	38
8	Iomega	Zip CD 650	Bien	33.700 ptas.	38
9	Waitec	WT 2444 EI	Bien	40.551 ptas.	38
10	Ricoh	MP 9060 A	Suficiente	50.924 ptas.	38

### Grabadoras de CD-ROM SCSI

1	Teac	CD-R 56 S	Bien	Descatalogado	20
2	Waitec	624 SCSI	Bien	40.818 ptas.	20
3	Plextor	Plexwriter 8/20	Bien	Descatalogado	20
4	Panasonic	7502	Suficiente	Descatalogado	20
5	Sony	CDU948S-RP	Suficiente	Descatalogado	20

### Impresoras de inyección

1	Hewlett-Packard	DeskJet 970Cxi	Bien	64.900 ptas.	33
2	Epson	Stylus Color 900	Bien	81.084 ptas.	35
3	Epson	Stylus Color 860	Bien	50.924 ptas.	35
4	Epson	Stylus Color 760	Bien	40.484 ptas.	35
5	Canon	BJC-6000	Bien	Descatalogado	33
6	Lexmark	Color Jetprinter Z51	Bien	34.900 ptas.	33
7	Hewlett-Packard	DeskJet 815C	Bien	29.900 ptas.	33
8	Canon	BJC-7100	Bien	44.811 ptas.	35
9	Epson	Stylus Color 460	Bien	20.764 ptas.	35
10	Epson	Stylus Photo 750	Bien	46.284 ptas.	33
11	Lexmark	Color Jetprinter Z11	Bien	12.900 ptas.	33
12	Olivetti	Artjet 20	Bien	38.100 ptas.	35
13	Epson	Stylus Color 660	Bien	26.564 ptas.	33
14	Canon	BJC-5100	Bien	Descatalogado	33
15	Canon	BJC-2000	Bien	22.635 ptas.	33
16	Lexmark	Color Jetprinter Z31	Bien	22.900 ptas.	35
17	Hewlett-Packard	DeskJet 610C	Bien	17.900 ptas.	33
18	Olivetti	Artjet 10	Suficiente	18.400 ptas.	35

### Impresoras láser

1	Minolta	PagePro 8L	Bien	69.000 ptas.	11
2	Brother	HL-1040	Bien	69.484 ptas.	11
3	Hewlett-Packard	LaserJet 1100	Bien	69.300 ptas.	11
4	Lexmark	Optra E+	Suficiente	65.900ptas.	11
5	NEC	Silentwriter SuperScript 870	Insuficiente	Descatalogado	11
6	Xerox	Docuprint P8e	Insuficiente	82.360 ptas.	11
7	Olivetti	PGL6	Insuficiente	Descatalogado	11
8	Tally	T9006	Insuficiente	69.252 ptas.	11
9	Epson	EPL-5700	Deficiente	92.684 ptas.	11

### Tarjetas de sonido

1	Guillemot	Maxi Studio ISIS	Notable	58.990 ptas.	16
2	Terratec	EWS 64 con Xtension	Notable	Descatalogado	16
3	Creative Labs	Sound Blaster Live!	Notable	Descatalogado	16
4	Creative Labs	S. Blaster Live! Value	Notable	Descatalogado	19
5	Terratec	XLerate	Notable	9.900 ptas.	19
6	Video Logic	SonicVortex 2	Notable	17.000 ptas.	19
7	Terratec	XLerate Pro	Notable	15.900 ptas.	19
8	Diamond	MonsterSound MX300	Bien	12.900 ptas.	19
9	Yamaha	WaveForce 192 Digital	Bien	13.625 ptas.	19

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
Altavoces					
1	Vivanco	ASC 200	Suficiente	9.500 ptas.	23
2	Boeder	Mastersound 400	Suficiente	17.395 ptas.	23
3	Targa	SPK41Q	Suficiente	8.350 ptas.	23
4	Trust	Soundforce 1200	Suficiente	9.189 ptas.	23
4	Genius	SW-G106 Subwoofer	Suficiente	9.995 ptas.	23
6	Arowana	Speaker Tiger JC 720	Suficiente	3.990 ptas.	23
7	Philips	MMS 180	Suficiente	12.900 ptas.	23
8	JBL	Media 100	Suficiente	9.900 ptas.	23

### Tarjetas de TV

1	AverMedia	TV Phone 98	Notable	18.995 ptas.	24
2	Leadtek	WinFast TV 2000	Notable	12.980 ptas.	24
3	Pinnacle	PCTV	Notable	Descatalogado	24
4	AverMedia	TV Capture 98	Notable	14.900 ptas.	24
5	BestBuy	Easy TV	Notable	10.500 ptas.	24
6	AverMedia	Joy TV	Bien	18.900 ptas.	24

### Tarjetas SCSI

1	Tekram	DC-390U	Notable	14.152 ptas.	27
2	Tekram	DC-390F	Notable	17.342 ptas.	27
3	Advansys	ASB 3940 UA	Notable	Descatalogado	27
4	Dawicontrol	DC-2976 UW	Notable	18.300 ptas.	27
5	Symbios	SYM 8750 SP	Notable	17.980 ptas.	27
6	Symbios	SYM 8600 SP	Notable	10.788 ptas.	27
7	Dawicontrol	DC-2975 U	Notable	15.360 ptas.	27
8	Dawicontrol	DC-2974 PCI	Bien	10.285 ptas.	27

### Pantallas planas

1	Hitachi	CML 150 XE	Notable	246.124 ptas.	29
2	Calima	Clear 1575T	Notable	228.404 ptas.	29
2	Eizo	Flexscan L360-D	Notable	Descatalogado	29
4	Adi	MicroScan 6L	Notable	199.000 ptas.	29
4	Iiyama	Pro Lite 38B	Notable	240.004 ptas.	29
6	Mitsubishi	LXA520W	Notable	235.000 ptas.	29
7	Acer	FP 551	Notable	254.040 ptas.	29
8	Nokia	500Xa	Notable	264.480 ptas.	29
9	Packard Bell	Slim View 515	Bien	249.900 ptas.	29

### Teclados

1	Logitech	Cordless Desktop iTouch	Notable	19.604 ptas.	34
2	IBM	Rapid Access II Keyboard	Notable	6.200 ptas.	34
3	Logitech	New Touch Compact Keyboard	Notable	8.000 ptas.	34
4	Microsoft	Internet Keyboard	Notable	5.500 ptas.	34
5	Turbo Media	KE-9802	Bien	3.995 ptas.	34
6	Fujitsu	FKB8725-506/06	Bien	2.900 ptas.	34
7	Cherry	G80-3000	Bien	7.506 ptas.	34
8	Keytronic	KT 2001	Bien	5.435 ptas.	34
9	Keytronic	KT 800	Bien	2.195 ptas.	34
10	Fujitsu	FKB4725-206/06	Bien	6.844 ptas.	34
11	Chicony	KB-5982	Bien	3.075 ptas.	34
12	Chicony	IR KB-9820	Bien	5.920 ptas.	34
13	Logitech	Deluxe Keyboard	Bien	4.408 ptas.	34
14	Cherry	G83-6105	Bien	4.375 ptas.	34



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**El Mac fue uno de los mayores éxitos de Apple. Sin embargo, el iMac le ha arrebatado el puesto a su predecesor. Este revolucionario modelo se vende tan bien como las hamburguesas.**

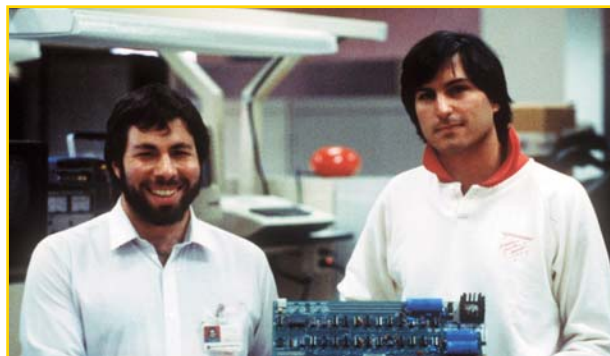
La historia de Apple es como un cuento de hadas moderno, pero con una sensible diferencia: se trata de una historia real, la leyenda de un hombre que con 21 años, en 1976, fabricó su primer ordenador en un viejo garaje polvoriento, contando con la colaboración de su mejor amigo.

### El primer ordenador Apple fue un éxito

A partir de entonces, formó una de las empresas con mayor éxito en la historia de la informática. El personaje de esta historia se llama Steve Jobs y la compañía que le ha llevado a la fama es Ap-

ple Computer ➔①. La suerte de la empresa ha variado a lo largo del tiempo según quién "llevase las riendas".

fonos antes que su principal rival, Atari, y también porque, mientras estudiaba en la universidad,



**Steve Wozniak y Steve Jobs presentan en 1977 su primer ordenador, casi un simple circuito electrónico.**

Con Steve Jobs, Apple conoció su mejor época. Es un hombre ambicioso, independiente y un visionario a quien le encanta revolucionar el mercado con sus inventos. Junto con el ingeniero Steve Wozniak, que en aquella época tenía 26 años, proyectó y construyó el primer ordenador Apple. Steve Jobs escogió este nombre (manzana) para la empresa porque quería aparecer en la guía de telé-

ayudaba a recoger manzanas en una granja. Tras su primer ordenador, que fue un éxito, llegaron el Apple II (con un procesador de 1 Mhz y una memoria de 64 Kb) y el famoso Macintosh.

En 1984, el Macintosh –o "Mac", como le llaman sus fans– era el primer ordenador que tenía ratón y menús de pantalla. Todavía no había llegado el sistema Windows al mercado.

Mientras tanto, los usuarios que trabajaban por

aquel entonces con la última versión de MS-DOS tenían que introducir complejas instrucciones para conseguir formatear un disquete, copiar archivos o arrancar programas.

En 1985, Steve Jobs abandonó Apple. ¿Cuál fue el motivo? El consejo de administración le despidió por problemas internos. Sin embargo, Jobs no quedó en el olvido. Fundó dos empresas, Next Computer y Pixar, y obtuvo sustanciosos beneficios

con ésta última. Pixar es un estudio de animación especializado en dibujos en movimiento generados por ordenador para el cine y la publicidad. Entre sus títulos más conocidos se encuentran "Toy Story" y "Bichos. Una aventura en miniatura". Películas que han convertido a Jobs en multimillonario. Sin embargo, Apple no podía decir lo mismo de su suerte.

### Una revolución informática: el iMac

Desde que Steve Jobs se marchó, las cosas empezaron a torcerse en Apple. Una mala gestión fue llevando poco a poco a esta empresa a la ruina. Por suerte para los accionistas, volvió a tomar las riendas de Apple en 1997.

Renovó la estrategia de la compañía, comenzó a colaborar con Microsoft y presentó una auténtica revolución informática: el iMac. Un ordenador con una carcasa de color (limón, fresa, mandarina, arándano y lima), en la que lleva integrado el módem y la unidad CD-ROM. La "i" se refiere a Internet, porque el usuario puede acceder a la Red en cuanto conecta su iMac.

Lo último que Apple ➔② ha presentado en España es el revolucionario portátil iBook (con el novedoso sistema Airport) y el ordenador Power Mac G4, el más rápido de la historia de Apple.

#### ➔ Direcciones online

- ➔① [www.apple.com](http://www.apple.com)
- ➔② [www.apple.es](http://www.apple.es)




**En la imagen aparecen dos de los ordenadores que llevaron a Apple a la fama: el Apple II y el Apple III.**

# Autodefinido

Si quieres participar en este sorteo, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido y enviarnos una postal con la solución. ¿Te animas?

**Sorteo Computer Hoy**



**10 eurocalculadoras Canon HS-100e**

• La calculadora de bolsillo Canon HS-100e, además de ofrecer las funciones más utilizadas, permite la conversión de peseta a euro.

PODRIDO BUENA SUERTE, DICHA	CONDIMENTARAS CON ANÍS NOMBRE GAÉLICO DE IRLANDA	PÁJARO MANCERO HER- MOSO	CABAL, COMPLETO VILLA DE HUESCA	MATRÍCULA DE LUGO MAMA, SENO	ÓXIDO DE CALCIO AGUARDIENTE CON AZÚCAR Y CANELA
2				6	
CETRO DE NEPTUNO ZÓCALO				ARTÍCULO REY DE LOS UNOS	
	1		INDÍGENAS FILIPINOS SE ATREVIERA		CIUDAD Y PUERTO DEL LIBANO
DIMINUTO ISLOTE FRANCÉS				3	
	4			5	
	PEÑASCO ESCARPADO ABEJA MAESTRA			GRAN RÍO ASIÁTICO RÍO FRANCÉS	
HACER LA MASA ONDULACIONES				CRISTOBAL DE... CONQUISTADOR ESPAÑOL ELEVADO DE PRECIO	
MEZCLA METALES BIEN VESTIDO	PLATA FUNDA, INSTITUTE	AVES PALMIPEDAS HERMANO DE MOISÉS	FUERTE, ROBUSTA ASCUA		OESTE RÍO PARISINO
		7	RINOCERONTES MONEDA PERSA DE PLATA	8	SERVICIO NACIONAL IMPAR
ESTÁ DISCURSO AGUDO Y MORDAZ	ARRIMAR POR LA ESPALDA OCCLUSIÓN INTESTINAL			NOMBRE DE MUJER MOLUSCOS MARINOS	PARTÍCULA PRIVATIVA
			ESPECIE DE BUITRE 5º HIJO DE SEM		INDIO FUEGUINO OXÍGENO
CONOCEN	SÁBALO GARZA REAL		PULCRITUD ABRAHAM, CICLISTA ESPAÑOL		2º HIJO DE JUDÁ
		SUPLICAR PREF. QUE SIGNIFICA VIDA		UNO VITAL COMEDIÓGRAFO ESPAÑOL	
HÉROE TROYANO RECE	ISLA DE INDONESIA VOZ DE LA GALLINA GUECA			ASTATO INDIO	
	CUMBRE CONJUNCIÓN LATINA				
OJO SIMPLE DE LOS ARTROPODOS PICO PIRENAICO			CIUDAD DE FRANCIA MATRÍCULA DE JAÉN		
		PROFETA MENOR DE ISRAEL			

**PALABRA OCULTA:** 1 2 3 4 5 6 7 8

**Cómo participar**

**Qué sorteamos**

Diez eurocalculadoras (modelo HS-100e valorado en 2.300 ptas.) del fabricante Canon. Lo más destacable de esta calculadora es que dispone de la función de conversión de peseta a euro, una opción muy interesante si tenemos en cuenta que dentro de poco comenzará a convivir el euro con la peseta. Además, ofrece una pantalla grande de diez dígitos y un sistema de protección del teclado. En cuanto al sistema de alimentación, este modelo funciona tanto con pilas como con luz solar. Participa enviándonos una postal con la solución a:

**Computer Hoy Autodefinido**  
c/ Pedro Teixeira, 8, 2ª planta  
28020 Madrid

No se admiten cartas ni e-mails.

**Fecha límite**  
6-04-2000

**Premiados nº 36**  
Página 105



## SUMARIO

Retoque fotográfico	24
Así hacemos los test	25
Tabla de resultados	26
Detalles de los productos	28
Consejos prácticos	30
Guía de software	32

# ¿Cómo lo quieres?

***A veces, nuestra realidad no es exactamente como nos gustaría. En ocasiones quisiéramos cambiar algo, pero no tenemos la oportunidad de hacerlo. Gracias a los programas de retoque fotográfico, es posible construir una realidad a nuestra medida, tal y como siempre la hemos deseado. Modifica tu pasado para ser feliz en el presente y en el futuro.***

**C**uando compramos una cámara fotográfica debemos tener claro que, en muchas ocasiones, las fotos que saquemos no van a ser la maravilla que en un primer momento habíamos soñado.

A veces son demasiado oscuras, otras salimos con los ojos rojos debido al flash, y en ocasiones estamos acompañados de "esa" persona con la que el trato hace años que dejó de ser fluido. Antes teníamos dos opciones: la primera era romper la foto o directamente no revelarla; la segunda consistía en relegarla al fondo del cajón de los calcetines y es-

perar que en un ataque imisericorde de limpieza acabara en la basura.

Ahora tenemos una tercera opción: gracias a los programas de retoque fotográfico, cualquier cosa es posible.

## **Haz y deshaz a tu entero capricho**

Una vez convertidas las fotografías a formato digital y almacenadas en nuestro disco duro o en un CD, podemos convertirnos en los dueños y señores de los contenidos de éstas, tengan lo que tengan originalmente. ¿Que está oscura? Pues se

aclara y ya está. ¿Que está rayada por el exceso de uso? Pues quitamos los rayajos, y como nueva. ¿Que está la petarda de tu vecina...esa que no soportas? Pues la quitas y pones en su lugar a Judith Mascó, y a ver quién es el listo que nota la diferencia.

Dejando las bromas aparte, una de las grandes ventajas de este tipo de software es la posibilidad de rescatar aquellas fotografías a las que tenemos un cariño especial que, bien por el exceso "de uso" o simplemente porque tienen muchos años y la técnica no estaba muy avanzada en su mo-

mento, observamos gran cantidad de desperfectos sobre su superficie, pérdida de color...

## **Con el tiempo, la calidad aumentará**

Tampoco debemos engañarnos, pues, dependiendo de la calidad del programa (en muchas ocasiones el precio irá en consonancia) y de nuestras propias habilidades y experiencia, el resultado final será mejor o peor. Si es una magnífica escuela de iniciación a la fotografía y que las instantáneas queden peor de lo que están resulta difícil.

Para nuestra comparativa hemos elegido ocho programas, de precios diferentes, por lo que el abanico y las necesidades del público están casi totalmente cubiertas por los comparados.

Algunos son adecuados para comenzar con el mundo del retoque, con menús muy fáciles de utilizar, pero con menos opciones o acabados menos profesionales. Otros son verdaderas "bestias" del retoque y, a no ser que estemos medianamente familiarizados con esta actividad, nos vamos a encontrar algo perdidos, pero su calidad aumenta muchos enteros. Al menos, unos nos

sirven para comenzar, y más adelante podremos optar por aquellos que nos solucionarán todos y cada uno de los problemas que nos surjan.

Cabe decir también que alguno de los programas aquí comparados no están exclusivamente diseñados para el retoque fotográfico, sino que pueden incluir opciones de dibujo, de manejo de imágenes para páginas web, de creación de catálogos o presentaciones...

Con ello no nos queremos excusar por la menor puntuación obtenida (en caso de que ocurra así), sino destacar los otros añadidos de los que disponen y que les convierten no en una sola

herramienta sino en varias relacionadas, aunque eso pueda influir en la puntuación final de retoque.

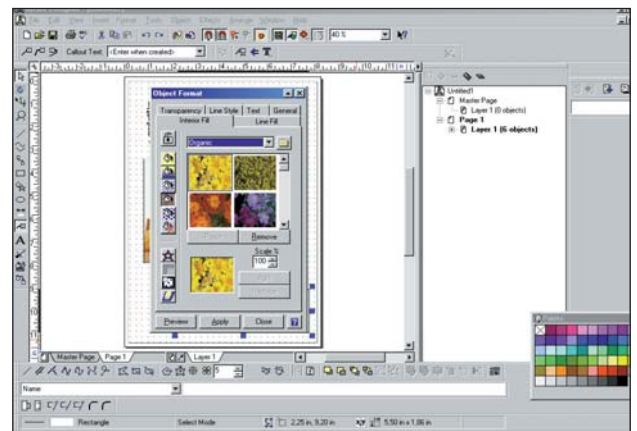
### Se ha realizado un análisis exhaustivo

Debido a la complejidad de estos programas, la tabla resumen de las pruebas que hemos realizado es también muy completa, con multitud de campos para que cada uno de los potenciales clientes sepa qué puede y qué no puede pedir una vez que los haya comprado. De este modo, sabréis no sólo si el programa se ajusta a vuestras necesidades, sino si tendréis que cambiar en poco tiempo de software si se os que-

da pequeño, o por el contrario tenéis opciones por mucho tiempo. Además, después del "Práctico" realizado en el número 35 de Computer Hoy sobre escanear y retocar, el número de peticiones relacionadas con este tema ha sido altísimo.

De esta forma tenéis a vuestra disposición las herramientas necesarias para llegar un paso más allá del simple retoque: acabados semi-profesionales (en ocasiones no serán tan "semi").

Ocho programas muy completos para tener un álbum perfecto en contenidos y calidad. La envidia, una vez más, estará servida, pues vuestros amigos y familiares van a empezar a



Pantalla del programa Igraix Designer. La ventana de texturas, muy completa, abierta y preparada para funcionar.

ver con otros ojos la cámara de fotos que tenéis entre las manos, y a preguntarse por qué la suya no se acerca ni lo más mínimo a la ca-

lidad que les presentáis en vuestro álbum. ¡Quién sabe si de aquí sale vuestra futura profesión en el mundo de la fotografía!

## Así hacemos los test en Computer Hoy

La selección que hemos hecho de este conjunto de programas de retoque fotográfico se ha basado sobre todo en la demanda que tienen, y también por la posibilidad y facilidad de encontrarlos en el mercado español.

Los puntos generales que hemos comprobado en Computer Hoy respecto a la calidad y funciones de estos programas se podrían resumir del siguiente modo:

### Servicio

¿Tienen algún número de teléfono de ayuda?, ¿Y qué hay del servicio online en las páginas web del fabricante del software?, ¿funciona de verdad y tiene contenidos aprovechables? Algunos fabricantes y distribuidores sólo muestran en su página web

un escaparate de productos de cara a la venta y poco más. También puntuamos que los servicios ofrecidos por los distintos fabricantes o distribuidores de cada programa se adapten a lo que cada necesidad y usuario le demandan.

### Instalación

¿Poseen, entre otras funciones, arranque automático del programa? Esta cuestión nos facilita la apertura de la aplicación nada más introducir el CD. Además, comprobamos el desarrollo general de la instalación, así como el espacio que requieren en el disco duro al instalarlos (se puede considerar que hasta 20 Mb está muy bien, y si se sitúan por encima de los 50 Mb ya es demasiado).



Creación muy cómoda y fácil de álbumes de fotografías con Kai's Photo Soap 2. Tenemos muchos diseños a elegir.

Otra cuestión a destacar es si poseen desinstalador propio (no el que incluye Windows) y qué tal funciona éste respecto a los ficheros que no desinstala. Así como el espacio residual que dejan en nuestros ordenadores, es decir, si después de quitarlo tenemos que realizar todavía una desinstalación manual, con las complicaciones que ello supone. También comprobamos las instrucciones de instalación que acompañan a estos programas de diseño.

### Manejo

Entre otras muchas cuestiones, se ha tenido en cuenta la calidad y facilidad de comprensión del manual, pues se trata de programas algo complicados debido a la multitud de opciones que ofrecen.

También comprobamos cómo nos presenta el programa la ayuda en nuestros primeros pasos: si tiene asistente para la creación de distintas figuras geométricas, ajuste y modificación de elementos, y todo lo que concierne a manejar objetos dentro de una fotografía.

### Funciones

¿Tienen barras escamoteables?, ¿y opciones de previsualización? En muchos casos es necesario disponer de una herramienta que nos permita hacer figuras de todo tipo en la fotografía original. ¿Estos programas lo hacen? En este apartado se comprueba la posibilidad y facilidad de realizar efectos visuales, cambiar las propiedades de estos y otros

elementos, modos y selecciones de color, calibraciones posibles, formatos de apertura y almacenamiento de archivos...

Finalmente se ha tenido en cuenta la edición del texto para incluir mensajes en las fotografías.

### Otros

Aquí se ha comprobado la calidad de los asistentes para distintas tareas: si incluyen fuentes y gestores de éstas, diseños de imágenes ya realizados y listos para añadir a nuestros montajes, y si poseen un catálogo impreso de dichos elementos para poder realizar una búsqueda rápida sin necesidad de abrir el programa.

### Relación precio / calidad

La relación se calcula dividiendo el precio de cada producto entre la nota de calidad obtenida en la comparativa.

En esta tabla podremos ver qué resultado le corresponde a cada producto en relación a su precio-calidad.

Hasta 2.378  
2.379 hasta 2.972  
2.973 hasta 3.963  
3.964 hasta 5.945  
5.946 hasta 11.889  
A partir de 11.890

**Sobresaliente**  
**Notable**  
**Bien**  
**Suficiente**  
**Insuficiente**  
**Deficiente**



Pantalla del programa Ulead Photo Impact 5. Tenemos muchas posibilidades de incluir texturas en su interior.



## Así califica Computer Hoy

Hemos calificado cada prueba y las hemos evaluado según su importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada una de las pruebas sobre la puntuación total del test en esta columna.

### Resultados del test en detalle

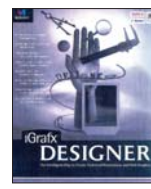
Fabricante		Nota	
<b>Programa</b>			
Necesidades mínimas			
Procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)			
Sistema operativo			
Ideal para			
<b>Servicio</b>	5%		
Teléfono de ayuda	3%		
Servicio online	2%		
<b>Instalación</b>	10%		
Arranque automático	1%		
Espacio requerido en el disco duro (instalación estándar, medido)	3%		
Desinstalador (ficheros restantes, medido)	2%		
Desarrollo de la instalación (comprobado)	2%		
Instrucciones para la instalación (comprobado)	1%		
Comportamiento con opciones no estándar (comprobado)	1%		
<b>Manejo</b>	30%		
Manual (comprobado)	2%		
Interfaz de usuario (comprobado)	4%		
Función de ayuda (comprobado)	2%		
Introducción: primeros pasos (comprobado)	1%		
Creación de un círculo y un rectángulo (comprobado)	2%		
Creación de un objeto de texto (comprobado)	2%		
Ajustar un elemento de texto a una curva (comprobado)	2%		
Modificar un rectángulo a un pentágono desigual (comprobado)	2%		
Trabajar con medidas (comprobado)	2%		
Relleno de una forma con una textura (comprobado)	2%		
Agrupar elementos y trasladarlos a primer plano (comprobado)	2%		
Unir dos objetos, aumentar el tamaño y girar (comprobado)	2%		
Imprimir un dibujo en un DIN-A4 en tamaño óptimo (comprobado)	2%		
Creación de plantillas	3%		
<b>Funciones</b>	50%		
Contenidos en pantalla: varios dibujos (1), ampliable hasta el 400% (2), reducible hasta el 25% (3), barra de herramientas oculta (4), previsualización a tamaño completo (5), ventana de previsualización (6) (comprobado)	3%		
Herramientas de dibujo: rectángulos (1), cuadrados (2), rombos (3), elipses (4), círculos (5), semicírculos (6), líneas (7), curvas de Bezier (8), mano libre (9), polígonos (10), triángulos (11), ángulos (12), cierre automático de las figuras (13) (compr.)	3%		
Rellenos de superficies: color (1), tramas planas (2), trama fractal (3), degradados lineales (4), degradados circulares (5), degradados multicolores (6) (comprobado)	2%		
Formas lineales: continua (1), rayada (2), punteada (3), ajustable en color (4), multicolor (5), terminaciones en flecha (6), grueso ajustable (7), formas propias (8) (comprobado)	2%		
Herramientas de trabajo: recorte (1), copia (2), múltiples copias (3), guías (4), guías diagonales (5), guías magnéticas (6), puntos de recorte autom. (7), reglas (8), tamaños (9), unidades de medida personalizables (10), ampliar (11), reducir (12) (comp.)	4%		
Efectos: girar (1), expandir (2), reflejo (3), sesgar (4), perspectiva tridimensional (5), ojo de pez (6), transparencia (7), superponer (8), sombras (9) (comprobado)	2%		
Función de deshacer (cantidad de acciones, comprobado)	2%		
Cantidad de capas posibles (comprobado)	2%		
Funciones de la capa (comprobado)	2%		
Modos de color: RGB (1), CMYK (2), RAL (3), definición propia (4) (comprobado)	3%		
Selección de color (comprobado)	1%		
Calibración del color (comprobado)	1%		
Formatos de páginas: DIN A4 (1), DIN A3 (2), libre elección (3), modificable (4), multipágina (5) (comprobado)	2%		
Formatos que puede leer y almacenar (comprobado)	4%		
Insertar texto: tipo (1), estilo (2), tamaño (3), ajuste horizontal (4), ajuste vertical (5), color (6), relleno (7) (comprobado)	3%		
Ajuste del texto: multicolumna (1), enlazado (2), revisión ortográfica (3), partición (4), importación (5), ajuste de línea base (6), centrado horizontal (7), centrado vertical (8), caracteres móviles (9), caracteres girables (10), propiedades de los caracteres editables (11) (comprobado)	4%		
Creación de catálogos de imágenes (comprobado)	1%		
Impresión: separaciones (1), colores directos (2), marcas de corte (3), marcas de ajuste de color (4), ampliación/reducción (5), impresión de posters (6), márgenes ajustables (7), impresión del catálogo (8), vista previa (9) (comprobado)	4%		
Automatización de tareas (macros, comprobado)	3%		
Conversión a diseño vectorial (comprobado)	1%		
Ampliación por añadidos (Plug-Ins, comprobado)	1%		
<b>Otros</b>	5%		
Asistente de diagramas (comprobado)	1%		
Programa de gestión de tipos de letra (comprobado)	1%		
Tipos de letra incluidos (comprobado)	1%		
Diseños incluidos (comprobado)	1%		
Catálogo impreso de tipos de letra e imágenes (comprobado)	1%		
<b>Nota parcial</b>	100%		
<b>Corrección positiva/negativa</b>			

Calidad

Precio / calidad

Precio IVA incluido (Pesetas)

Cálculo de la nota precio / calidad



### 1º Puesto

**Microsoft**  
**Photo Draw 2000**  
Pentium 166, 16 Mb RAM  
Pentium 233, 32 Mb RAM  
Windows 95, 98, NT  
Usuario medio

### 2º Puesto

**Micrografx**  
**Igrafx Designer**  
Pentium, 16 Mb RAM  
Pentium 233, 32 Mb RAM  
Windows 95, 98, NT4  
Usuario medio-alto

### 3º Puesto

**Ulead**  
**PhotoImpact 5**  
Pentium, 32 Mb RAM  
Pentium 233, 64 Mb RAM  
Windows 95, 98, NT4  
Usuario medio

Notable ← 7,62

Sobresaliente

10.990 ptas.

10.990 : 7,62 = 1.443 = Sobresaliente

Bien ← 6,68

Insuficiente

76.444 ptas.

76.444 : 6,68 = 11.437 = Insuficiente

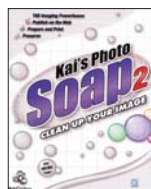
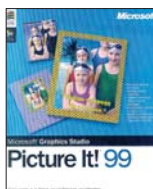
Bien → 6,55

Suficiente

28.420 ptas.

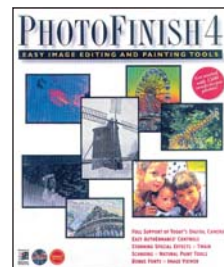
28.420 : 6,55 = 4.340 = Suficiente





## Otra alternativa al retoque

Mattel



29,95 \$

## 4º Puesto

**Microsoft**  
**Picture It! 99**  
 Pentium 90, 16 Mb RAM  
 Pentium 133, 32 Mb RAM  
 Windows 95, 98, NT4  
 Usuario principiante

Nota

## 5º Puesto

**Jasc Software**  
**Paint Shop Pro 6**  
 Pentium 200, 32 Mb RAM  
 Pentium 300, 64 Mb RAM  
 Windows 98, NT4  
 Usuario medio-alto

Nota

## 6º Puesto

**Metacreation**  
**Kai's Photo Soap 2**  
 Pentium, 32 Mb RAM  
 Pentium 233, 64 Mb RAM  
 Windows 95, 98, NT  
 Usuario medio-alto

Nota

## 7º Puesto

**Marcombo-Data Becker**  
**La gran imprenta de fotografías**  
 Pentium 166, 32 Mb RAM  
 Pentium 233, 64 Mb RAM  
 Windows 95, 98  
 Usuario principiante

Nota

## Sin clasificar

**SoftKey**  
**PhotoFinish 4**  
 486, 8 Mb RAM  
 Pentium 133, 32 Mb RAM  
 Windows 3.1, 95  
 Usuario principiante

Nota

902 197 198	6,80	6	91 623 94 99	7,60	6	93 804 07 02	7,60	6	93 318 00 79	7,60	6
www.microsoft.com	8	8	www.wska.com	10	10	www.atlanticdevices.com	10	10	www.marcombo.es	10	10
Sí	5,40	10	Sí	5,10	10	No	5,60	10	Sí	9,10	10
Bien (40,8 Mb)	8	8	Bastante (67,4 Mb)	5	5	Muchísimo (398 Mb)	2	2	Bastante (88 Mb)	5	5
No	0	0	No	0	0	Sí (7 Mb)	8	8	Sí (0 Mb)	10	10
Normal	6	6	Normal	6	6	Normal	6	6	Normal	6	6
Claras	8	8	Suficientes	6	6	Suficientes	6	6	Claras	8	8
No tiene	0	0	Bueno	8	8	No tiene	0	0	Normal	6	6
	7,20			6,27			3,33			4,00	
Sí, claro	8	8	Sí, en francés	3	3	Simple y en inglés	2	2	Sí, claro	8	8
Muy claro	9	9	Claro	7	7	Normal	6	6	Claro	7	7
Buena	7	7	En francés	2	2	En inglés	2	2	Muy simple	3	3
Sí	10	10	No	0	0	En inglés	4	4	Sí	10	10
Fácil	8	8	Fácil	8	8	No	0	0	No	0	0
Muy fácil	10	10	Fácil	8	8	Fácil	8	8	No	0	0
Muy fácil	10	10	Normal	6	6	No	0	0	No	0	0
No posible	0	0	Normal	6	6	No	0	0	No	0	0
Fácil	8	8	Fácil	8	8	Fácil	8	8	No	0	0
Muy fácil	10	10	Fácil	8	8	No	0	0	Fácil	8	8
Fácil	8	8	Normal	6	6	No	0	0	Normal	6	6
Fácil	8	8	Fácil	8	8	Fácil	8	8	Fácil	8	8
Fácil	8	8	Fácil	8	8	Fácil	8	8	Fácil	8	8
No es posible	0	0	Normal	6	6	No es posible	0	0	No es posible	0	0
	6,45			7,97			5,97			2,21	
1, 2, 3	5	5	1, 2, 3, 4, 5, 6	10	10	1, 2, 3, 5, 6	8	8	1, 3	3	3
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	9	9	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	10	10	No	0	0	No	0	0
1, 2, 4, 6	7	7	1, 2, 4, 5, 6	9	9	1, 2, 4, 5, 6	9	9	1, 2	4	4
1, 2, 3, 4, 5, 8	8	8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	10	10	No	0	0	No	0	0
1, 2, 3, 4, 8, 11, 12	6	6	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12	8	8	1, 2, 3, 8, 9, 10, 11, 12	8	8	1, 11, 12	3	3
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	10	10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	10	10	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8	8	8	1, 2, 3, 9	5	5
Sí (1)	4	4	Sí (muchas)	10	10	Sí (1)	4	4	Sí (1)	4	4
Muchas	8	8	Muchísimas	10	10	Muchas	8	8	No	0	0
Todas	10	10	Todas	10	10	Todas	10	10	No	0	0
1	3	3	1, 2, 4	7	7	1, 4	5	5	4	2	2
Sí	10	10	Sí	10	10	Sí	10	10	No	0	0
Sí	10	10	Sí	10	10	Sí	10	10	No	0	0
1, 2, 3, 4, 5	10	10	1, 2, 3, 4	8	8	1, 2, 3, 4, 5	10	10	1, 2, 3, 4, 5	10	10
Bastantes	6	6	Muchos	8	8	Muchos	8	8	Pocos	4	4
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	10	10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	10	10	1, 2, 3, 6, 7	7	7	No	0	0
5, 7, 8, 10	4	4	5, 7, 8, 10	4	4	7	2	2	No	0	0
Sí	10	10	Sí	10	10	Sí	10	10	No	0	0
5, 6, 7, 8, 9	6	6	3, 4, 5, 7, 9	6	6	3, 5, 6, 7, 8, 9	7	7	3, 5, 6, 8	5	5
No	0	0	No	0	0	No	0	0	No	0	0
No	0	0	Sí	10	10	No	0	0	No	0	0
Sí	10	10	Sí	10	10	Sí	10	10	No	0	0
	3,20			1,40			1,40			1,40	
No	0	0	No	0	0	No	0	0	No	0	0
No	0	0	No	0	0	No	0	0	No	0	0
Bastantes	7	7	No	0	0	No	0	0	No	0	0
Sí (muchísimos)	9	9	Sí (bastantes)	7	7	Sí (bastantes)	7	7	Sí (bastantes)	7	7
No	0	0	No	0	0	No	0	0	No	0	0
	6,43			6,83			4,99			3,67	
			Está en francés	-0,50		En inglés	-0,30				

<b>Bien</b> ← 6,43	<b>Bien</b> ← 6,33	<b>Suficiente</b> ← 4,69	<b>Suficiente</b> ← 3,67
<b>Sobresaliente</b>	<b>Bien</b>	<b>Notable</b>	<b>Sobresaliente</b>
<b>9.900 ptas.</b>	<b>24.900 ptas.</b>	<b>11.594 ptas.</b>	<b>4.200 ptas.</b>
9.900 : 6,43 = 1.541 = Sobresaliente	24.900 : 6,33 = 3.934 = Bien	11.594 : 4,69 = 2.472 = Notable	4.200 : 3,67 = 1.144 = Sobresaliente

Sí	5,80	10
Muy poco (4,1 Mb)	10	10
No	0	0
Normal	6	6
Suficientes	6	6
No tiene	0	0
	5,00	
Sí, en inglés	3	3
Claro	7	7
En inglés	2	2
No	0	0
Fácil	8	8
Fácil	8	8
No	0	0
No	0	0
Fácil	8	8
Fácil	8	8
Fácil	8	8
Fácil	8	8
Fácil	8	8
No es posible	0	0
	4,92	
1, 2, 3, 4, 5, 6	10	10
1, 2, 7, 9	4	4
1, 2, 4	5	5
1, 2, 3, 4, 6	8	8
1, 2, 3, 9, 11, 12	7	7
No	0	0
Sí (muchas)	10	10
No	0	0
No	0	0
1, 4	5	5
Sí	10	10
Sí	10	10
1, 2, 3, 4	8	8
Normal	6	6
1, 2, 3, 6	5	5
7	2	2
No	0	0
5, 6, 7, 9	5	5
No	0	0
No	0	0
Sí	10	10
	3,00	
No	0	0
No	0	0
Sí (20 tipos)	10	10
Sí (algunos)	5	5
No	0	0
	4,69	
En inglés	-0,30	

**Suficiente** ← 4,39

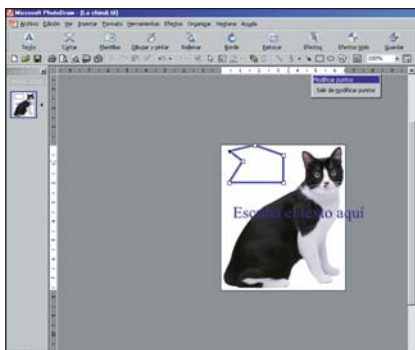
Las direcciones donde podemos localizar el programa son:  
[www.mattel.com](http://www.mattel.com)  
[www.shopmattel.com](http://www.shopmattel.com)

A pesar de no estar incluido en la comparativa, hemos considerado que era un producto interesante como para reseñarlo. No se comercializa en España, y por el momento tampoco está previsto que se haga en un futuro cercano. Sin embargo, lo podemos encontrar en Internet por un precio relativamente bajo (unas 4.750 ptas. al cambio actual), y es bastante potente y de una facilidad de uso que debíamos señalar. El único pero es que Mattel, la empresa que se dedica a su comercialización, no tiene distribuidores en nuestro país, y tanto el encargo como el pago se deben hacer desde la Red. Al menos, la seguridad está a la orden del día en una empresa americana tan potente como ésta.

Como podéis comprobar, no hemos evaluado el apartado "precio-calidad", ni hemos incluido teléfonos de contacto ni distribuidores, pues son extranjeros. Sí que hemos puesto, al final de la tabla, las dos direcciones de Internet donde podéis localizarlos (no es tarea fácil) y reservarlos. La recomendación de Computer Hoy, de todos modos, es optar por los programas que hemos comparado en primer lugar, pero siempre hemos considerado que a mayor oferta, todos vosotros podréis elegir mejor.

## 1º Puesto

## Photo Draw 2000

Calidad : **Notable**Precio / calidad : **Sobresaliente**Precio : **10.990 ptas.**

- Facilidad de uso
- Multitud de opciones

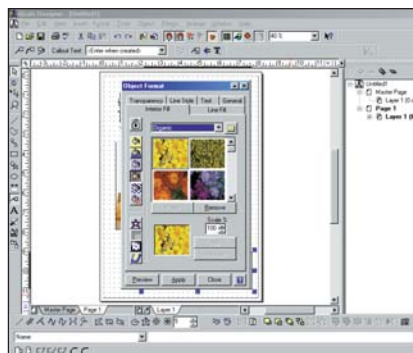


- Espacio ocupado en disco duro

Un programa muy completo con el cual el retoque fotográfico está al alcance de todos. Contiene, además, miles de objetos ya creados, y está especialmente preparado para la integración total con tu propia página web. Tan fácil como el Word.

## 2º Puesto

## iGrafx Designer

Calidad : **Bien**Precio / calidad : **Insuficiente**Precio : **76.444 ptas.**

- Manual muy completo
- Otras opciones incluidas



- Precio
- Está en inglés

Nos encontramos con un programa que le servirá a cualquiera que busque ése punto más además del retoque. Su presentación está muy cuidada, una de las mejores, pero tiene como puntos en contra su precio (el más alto) y el idioma.

## 3º Puesto

## Ulead PhotoImpact 5

Calidad : **Bien**Precio / calidad : **Suficiente**Precio : **28.420 ptas.**

- Facilidad de uso
- Contenidos incluidos

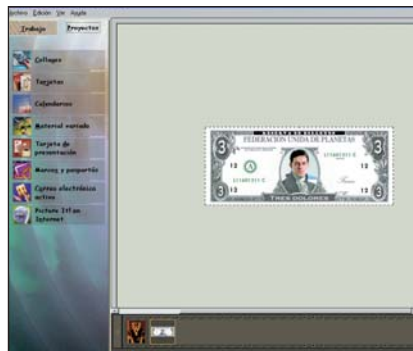


- Está en inglés
- No es una versión final

Este programa promete ser un serio candidato a éxito de ventas por su gran calidad. Sólo esperamos la llegada de una versión en castellano. Incluir fotografías y darle mil efectos, está sólo a un par de clicks de distancia.

## 4º Puesto

## Picture It! 99

Calidad : **Bien**Precio / calidad : **Sobresaliente**Precio : **9.900 ptas.**

- Biblioteca de contenidos
- Facilidad de uso
- Diseños para niños

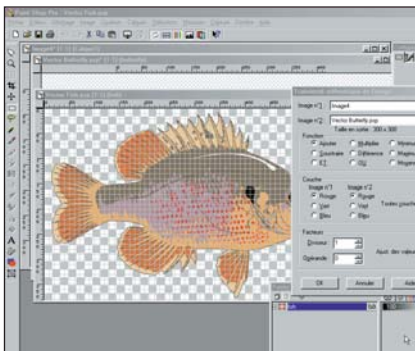


- Se queda corto en ocasiones

Picture It! 99 ha demostrado ser un programa muy completo para los que quieren iniciarse en este mundo, aunque al poco tiempo de recibir este programa salió a la venta la versión 2000 que probaremos en breve. Un programa perfecto, incluso, para niños.

## 5º Puesto

## Paint Shop Pro 6

Calidad : **Bien**Precio / calidad : **Bien**Precio : **24.900 ptas.**

- Facilidad de uso

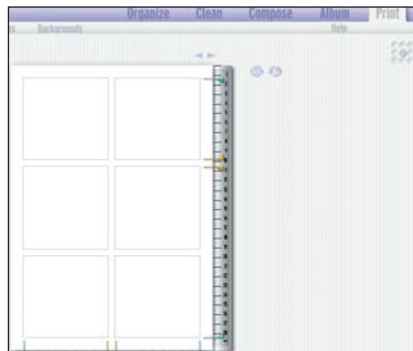


- Está en francés

Curiosamente, cuando abrimos el paquete en la redacción, comprobamos que se trataba, para nuestro asombro, de la versión francesa. La dificultad del idioma nos dio más de un quebradero de cabeza, pero por lo demás, es un programa muy completo.

## 6º Puesto

## Kai's Photo Soap 2

Calidad : **Suficiente**Precio / calidad : **Notable**Precio : **11.594 ptas.**

- Potencia del programa
- Facilidad de uso



- Está en inglés
- Poco vistoso

A pesar de que en ocasiones es un poco "oso" en cuanto a aspecto, no debemos dejarnos engañar por lo que este programa puede ofrecernos. Es fácil de usar y los cambios que realicemos son casi automáticos. Una opción válida.

7º Puesto

## La gran imprenta de fotografías

Calidad : **Suficiente**Precio / calidad : **Sobresaliente**Precio : **4.200 ptas.**

- Precio
- Especial para iniciarse

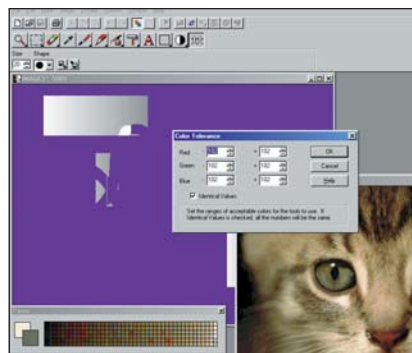


- Se queda corto

Si queremos iniciarnos en el retoque fotográfico, es un programa fantástico, pero en cuanto le pidamos un poco más, echaremos en falta potencia. Su precio, es una baza muy importante a la hora de decidarnos por él.

SIN CLASIFICAR

## PhotoFinish 4

Calidad : **Suficiente**Precio / calidad : **Sin calificar**Precio : **29,95\$**

- Precio (en dólares)
- Opciones de retoque
- Biblioteca de contenidos



- Está en inglés

Es muy completo, pero por ahora no podemos encontrarlo en el mercado español (ver más información en el cuadro adjunto a la tabla). Muy fácil de usar, pero algo complicado de encontrar en Internet. Merece la pena probarlo.



### La resolución es importante

La resolución en una imagen es el número de pixels por unidad de tamaño, habitualmente medidos en pixels por pulgada (ppi o pixels per inch). Una imagen con una alta resolución contiene más pixels, y por tanto más pequeños, que una imagen de las mismas dimensiones con baja resolución. Por ejemplo, una imagen de 1 pulgada por una pulgada, con una resolución de 72 ppi, contiene un total de 5.184 pixels (72 pixels x 72 pixels = 5.184). La misma imagen de 1 x 1 pulgada, con una resolución de 300 ppi, contiene un total de 90.000 pixels.

Como se usan más pixels para representar cada una de éstas imágenes,

las imágenes de alta resolución habitualmente reproducen más detalles y mejores transiciones de color que las imágenes de baja resolución. Sin embargo, incrementar la resolución de una imagen escaneada o "interpolar", sólo falsea la información originando pixels intermedios entre tonos, y raramente mejora la calidad final de imagen. Si la imagen es para publicar en Internet, sólo necesitas la resolución típica de los monitores (72 o 96 ppi). Incrementar la resolución aumenta el tamaño de los ficheros y ralentiza la impresión de la imagen, así como aumentar mucho el tiempo de conexión mediante el módem.



### Mi opinión



**Ricardo Nieto Silva,**  
redactor del test

Hacer fotografías es algo que todos, antes o después, presumimos de casi haber inventado. Sin embargo, mis resultados suelen ser bastante patéticos, y si me pongo a elegir, la mitad de las fotos acaban en la papelera. La gente que me rodea me acaba convenciendo de que no están tan mal (se lo agradezco a todos, pero no tienen por qué levantarme el ánimo), y mis álbumes engordan día a

día con seres de extraño color de ojos (curiosamente rojo), reflejos imposibles y descuadres dignos de la mejor escuela modernista. Pero está superado. Ahora, quien yo quiera tendrá ojos verdes, la oscuridad o exceso de luz no serán sino síntomas del pasado, y los arquitectos competirán por encontrar fotos con un ángulo de descuadre superior al 0,0%. Soy un desastre haciendo fotos, pero al menos, y después de esta comparativa, se las podrá mirar sin tener que tomarse después una pastilla contra el mareo o llamar rápidamente al psicólogo. ¡Temblad, amigos! ¡Qué efectos mas chulos puedo hacer con vuestras caras!

En la edición impresa esta era una  
página de publicidad



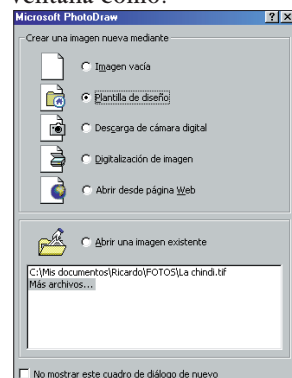
# Consejos prácticos Así se hace

## Crear una imagen usando una plantilla de diseño

Una plantilla de diseño es el modo más rápido de crear una imagen con PhotoDraw 2000.

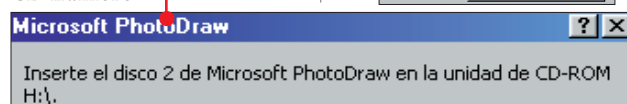
**1** Iniciamos PhotoDraw por la ruta **Inicio**, **Programas**, y **Microsoft PhotoDraw versión 2**.

Al iniciar, aparecerá una ventana como:



**2** Seleccionamos la opción **Plantilla de diseño** de modo que quede resaltado con un punto **Plantilla de diseño**, y a continuación pulsamos sobre **Aceptar**.

**3** El programa nos indica que debemos insertar el CD número 2.



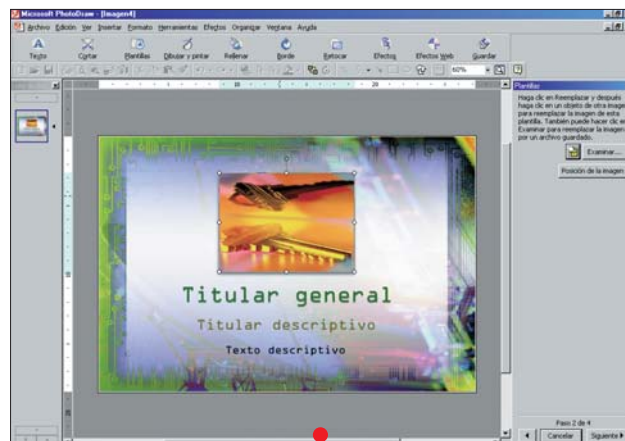
Lo insertamos y hacemos click sobre **Aceptar**.

**4** Ahora, en la ventana elegimos, en la zona derecha de la pantalla, los gráficos comerciales.



Obtendremos una serie de diseños.

**5** Vamos a elegir:

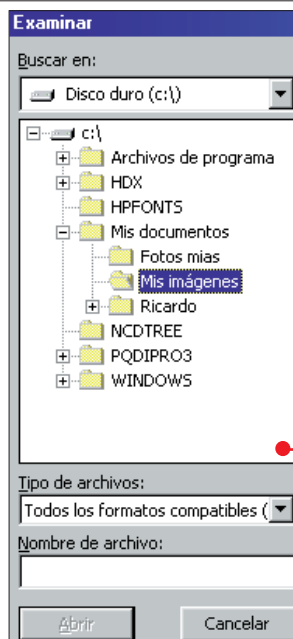
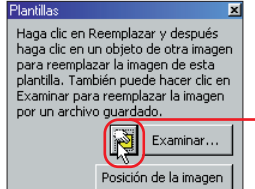


y de entre los que surgen:



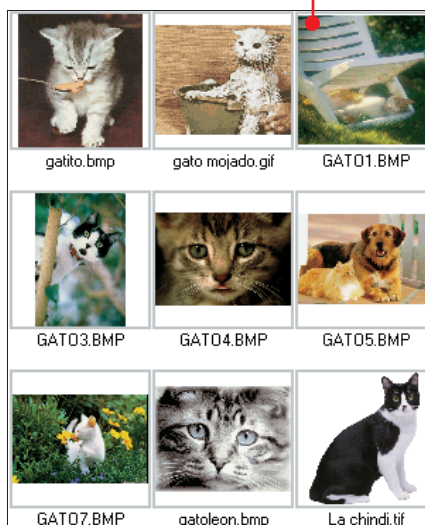
Hacemos doble click sobre él. Nuestro diseño aparece en el centro de la pantalla.

**6** Pulsamos el botón



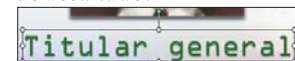
en la zona superior derecha del programa y después en **Examinar...** para localizar dónde está nuestra imagen.

Una vez localizada, hacemos doble click sobre ella.



Quedará insertada en el lugar de la anterior.

**7** Ahora cambiamos el mensaje. Hacemos click sobre él de modo que quede resaltado:



y luego en **Siguiente**. En la ventana superior introducimos el nuevo texto.



Comprobaremos que inmediatamente se actualiza el texto.

Y podemos hacer igual con el resto del texto.

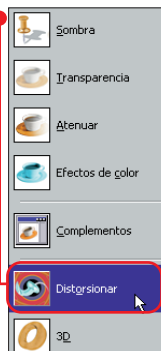
**8** Tras pulsar en **Finalizar**, po-

demos darle algún efecto a la foto de Lolo.

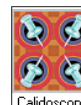
Con ella resaltada, hacemos click sobre:



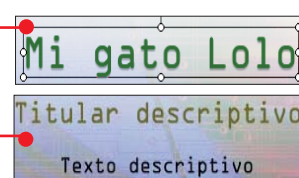
y luego en



**9** Ahora seleccionamos:



y la fotografía quedará con el efecto. Ésta es nuestra foto final.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Probados en Computer Hoy: Software

¿Esta interesado en algún producto? En estas tablas puede visualizar todos los resultados de los test de software que hemos realizado en Computer Hoy. Encontrará los productos que hemos analizado con una referencia de la revista donde han aparecido, el precio y fabricante.

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Sistemas operativos</b>					
1	Microsoft	Windows 98	Insuficiente	18.000 ptas	3
<b>Suites de ofimática</b>					
1	Lotus	SmartSuite Millenium	Notable	64.000 ptas	4
2	Microsoft	Office 97 Professional	Notable	69.900 ptas	4
3	Corel	WordPerfect Suite 8	Notable	57.884 ptas	4
<b>Grabación de CDs</b>					
1	Adaptec	Easy CD Creator 4 DeLuxe	Notable	12.900 ptas	31
2	Ahead	Nero Burning ROM 4	Notable	1.158 ptas	31
3	CeQuadrat	Win On CD 3.6 Power Edition	Bien	6.960 ptas	31
<b>Planificadores de viajes</b>					
1	Atlantic Devices	Route 66 99 Eur.	Notable	8.900 ptas	5
2	AND	Route 98 Esp. y Por.	Notable	5.990 ptas	5
3	AND	Route 98 Europa	Notable	7.990 ptas	5
4	AND	Route 98 World	Notable	7.990 ptas	5
5	P. Movierecord	Viaje por G. Bret.	Bien	2.995 ptas	5
6	Anaya Interactiva	Viaje Ciudades M.	Bien	4.990 ptas	5
7	P. Movierecord	Viaje por Italia	Bien	2.995 ptas	5
8	P. Movierecord	Viaje por España	Bien	2.995 ptas	5
<b>Educativos infantiles</b>					
1	Coktel	Adibú 2. Leo/Cal.	Sobresaliente	5.995 ptas	6
2	Coktel	Cuarto de juegos	Notable	4.995 ptas	6
3	Infogrames	Mulán	Notable	6.490 ptas	6
4	Infogrames	Aladdin	Notable	6.490 ptas	6
5	Infogrames	Lego Creator	Notable	7.490 ptas	6
6	Anaya Interactiva	Tim 7. Matemát.	Notable	5.490 ptas	6
7	Zeta Multimedia	Contar y agrupar	Notable	4.900 ptas	6
8	Anaya Interactiva	Trampolín. 5º	Notable	4.990 ptas	6
9	Zeta Multimedia	Gran Atlas	Notable	7.900 ptas	6
10	Ubisoft	Rayman. Mat/Len	Notable	3.995 ptas	6
11	Zeta Multimedia	Pingu	Notable	4.900 ptas	6
12	Anaya Interactiva	Trampolín. Valor.	Notable	4.990 ptas	6
13	Anaya Interactiva	Mensa Junior	Notable	5.990 ptas	6
14	P. Movierecord	102 actividades	Notable	3.995 ptas	6
15	Planeta	Colorea, escribe.	Bien	6.990 ptas	6
<b>Matemáticas para niños</b>					
1	Zeta Multimedia	Mi primera aventura matemática. Contar y Agrupar	Notable	4.900 ptas	32
2	Zeta Multimedia	Mi primera aventura matemática. Sumar y Restar	Notable	4.900 ptas	32
3	Edicinco	Matemania II	Notable	3.495 ptas	32
4	Zeta Multimedia	Juega con las matemáticas	Notable	4.900 ptas	32
5	Edicinco	Matemania I	Notable	3.495 ptas	32
6	Softkey	¡NumEruditos!	Notable	5.990 ptas	32
7	P. Movierecord	El Profesor Multimedia. 1º de E.S.O.	Notable	4.495 ptas	32
8	The Learning Company	El Conejo Matemático Deluxe	Notable	4.950 ptas	32
9	Havas Interactive	ADI Matemáticas	Notable	2.995 ptas	32
10	Cibal Multimedia	Matemáticas con Pipo	Bien	4.495 ptas	32
11	Altus	Matmágicas	Bien	4.495 ptas	32
<b>Aprendizaje de Inglés</b>					
1	Lodisoft	Tell me more Negocios	Sobresaliente	8.990 ptas	7
2	Assimil Multimedia	Visado para el amer.	Notable	9.500 ptas	7
3	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	3.995 ptas	7
4	Softvision	Talk now! Aprende	Notable	4.995 ptas	7

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
5	Anaya Interactiva	Do English	Notable	6.990 ptas	7
6	Coktel	Kids Inglés	Notable	4.995 ptas	7
7	AND	And Active English	Notable	7.990 ptas	7
8	Coktel	YES Iniciación	Notable	5.995 ptas	7
9	KDC	Managing Quality	Notable	11.995 ptas	7
10	KDC	Internat. Sales	Notable	11.995 ptas	7
11	Softvision	Asterix Learn English	Notable	6.995 ptas	7
12	P. Movierecord	Vamos a hablar inglés	Bien	2.995 ptas	7
<b>Retoque fotográfico profesional</b>					
1	Adobe	Photoshop 5	Notable	176.000 ptas	7
<b>Utilidades</b>					
1	Network Associat.	Nuts & Bolts 98	Notable	5.700 ptas	8
2	Ultimobyte	PKZIP para Windows	Notable	4.995 ptas	8
3	Anaya Interactiva	Kit de emergencia Nor.	Notable	9.990 ptas	8
4	Binary	DriveCopy	Notable	5.800 ptas	8
5	Mindsoft	Utilities 2	Notable	8.115 ptas	8
6	Binary	Partition Magig 4.0	Notable	14.500 ptas	8
7	TouchStone	Check It 98	Notable	11.545 ptas	8
8	Niko Mak Comp.	WinZip 7.0	Notable	3.135 ptas	8
9	P&P Servicios C.	TurboZIP 2.1	Notable	8.000 ptas	8
10	IMSI	Windelete 97	Bien	Descatalogado	8
11	Super Win Soft.	Win Rescue 98	Bien	2.840 ptas	8
12	Wolf Agency	WinSafe98	Suficiente	4.265 ptas	8
<b>Enciclopedias</b>					
1	Planeta Multime.	Focus 99	Sobresaliente	19.990 ptas	9
2	Microsoft	Encarta 99	Notable	14.990 ptas	9
3	Micronet	Enciclopedia Universal	Notable	11.600 ptas	9
4	Salvat	Salvat 99	Notable	10.900 ptas	9
5	Casa de Software	Futura 2000	Notable	10.900 ptas	9
6	Lafer Multimedia	Lafer	Bien	11.950 ptas	9
<b>Diccionarios</b>					
1	Larousse	Gran Diccionario L. Española	Notable	19.500 ptas	34
2	Editorial Gredos	Diccionario María Moliner	Bien	9.950 ptas	34
3	Espasa	Diccionario RAE	Bien	19.500 ptas	34
4	Zeta Multimedia	Mi primer Diccionario Interactivo	Bien	4.900 ptas	34
<b>Colecciones de cliparts</b>					
1	Corel	Gallery Magic 1.000.000	Notable	19.604 ptas	10
2	Corel	Gallery Magic 205.000	Notable	10.324 ptas	10
3	Softkey	Mega ClipArt 15.000	Bien	4.950 ptas	10
4	Softkey	Designer ClipArt 12.000	Bien	2.950 ptas	10
5	Marcombo	ClipArt Superpack 2	Suficiente	2.990 ptas	10
6	Softkey	Fun ClipArt 5.000.	Suficiente	1.995 ptas	10
7	Media Connect.	Dibuje y modifique...	Suficiente	2.995 ptas	10
8	Softkey	2.550 ClipArt a color	Suficiente	995 ptas	10
<b>Agendas y organizadores</b>					
1	Microsoft	Outlook 98.	Notable	19.900 ptas	11
2	Lotus	Organizer 5.0.	Notable	18.000 ptas	11
3	iSBISTER Intl.	Time & Chaos v 5.3.5.	Notable	6.660 ptas	11
4	Idyle Software	Agenda 98.	Bien	3.018 ptas	11
5	Softkey	Agenda Multimedia.	Suficiente	1.995 ptas	11
6	AMF Software	Daily Planner & PIM.	Suficiente	4.478 ptas	11
<b>Diseño de interiores</b>					
1	Marcombo-Data Becker	Diseño de interiores 3D	Notable	2.990 ptas	37



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Marcombo-Data Becker	Diseño de casas de ensueño	Bien	13.400 ptas	37
3	Sierra	Complete Home 2.0	Bien	5.995 ptas	37
4	IMSI	Floor Plan 3D Design Suite	Bien	11.500 ptas	37
5	Marcombo-Data Becker	Diseño de interiores 3D Pro 2.0	Bien	6.900 ptas	37
6	FastTrak	3D Kitchen.	Bien	11.594 ptas	13
7	FastTrak	Visual HOME DELUXE	Bien	11.594 ptas	13
8	Coktel	Custom HOME 3D	Bien	5.995 ptas	13
9	IMSI	FloorPlan 3D DELUXE	Bien	19.990 ptas	13
10	Marcombo-Data Becker	Diseño de oficinas	Suficiente	2.990 ptas	37
<b>Reconocimiento de voz</b>					
1	IBM	ViaVoice EXECUTIVE 98	Notable	33.900 ptas	14
2	IBM	ViaVoice HOME 98 Multilingüe	Notable	12.900 ptas	27
3	IBM	ViaVoice HOME 98	Notable	9.900 ptas	14
4	IMSI	VoiceDirect Continuous Gold	Bien	16.995 ptas	27
5	Dragon Systems	Naturally Speaking Preferred 3	Bien	33.900 ptas	27
6	Dragon Systems	Point & Speak.	Bien	10.900 ptas	14
7	Salvat	Habla con tu ordenador	Bien	3.995 ptas	27
<b>Creación de Música</b>					
1	Steinberg	ReBirth 2.0	Notable	37.500 ptas	16
2	Anaya Interactiva	MixMan Studio	Notable	5.980 ptas	16
3	Sound Foundry	Acid Rock	Notable	8.500 ptas	16
4	Sound Foundry	Acid DJ	Notable	8.500 ptas	16
5	AIM Productions	MixMaster Pro	Bien	7.995 ptas	16
6	Steinberg	B.Box	Bien	9.900 ptas	16
<b>Antivirus</b>					
1	Data Fellows	F-Secure	Bien	29.900 ptas	17
2	Panda Software	Panda Platinum 6.0	Bien	13.804 ptas	17
3	Network Associates	VirusScan 4.0.2	Bien	5.700 ptas	17
4	Symantec	Norton Antivirus 5.0	Suficiente	8.445 ptas	17
5	Norman Data Def.	Norman Virus Control 4/Thunderbyte 8	Suficiente	13.914 ptas	17
6	Sophos	Sophos PLC	Suficiente	10.900 ptas	17
<b>Compresión de ficheros</b>					
1	PKWARE	PKZIP 2.60 para Windows	Notable	4.995 ptas	18
2	Flexform GmbH	Squeeze 2.0	Bien	6.457 ptas	18
3	Niko Mak Computing	WinZip 7.0	Bien	7.370 ptas	18
4	E-Merge	WinAce Archiver 1.0	Bien	4.660 ptas	18
5	Convergence Software	WinPack 32 Deluxe 2.4.8	Bien	3.375 ptas	18
6	On-Line Services 2.000	WinRAR 2.50	Bien	5.800 ptas	18
7	JCL Development	QuikZip Deluxe 1.01	Bien	3.207 ptas	18
8	Pacific Gold Coast	TurboZip Express 1.01	Bien	4.661 ptas	18
9	Synaptek Software	Zip Wizard Pro 3.0	Suficiente	4.815 ptas	18
10	Mimar Sinan Co.	Visual Zip Studio 98 2.11	Suficiente	1.607 ptas	18
<b>Navegadores de Internet</b>					
1	Microsoft	Internet Explorer 5.0	Notable	Gratuito	19
2	Netscape Commun.	Navigator 4.6	Bien	Gratuito	19
3	Operasoftware	Opera 3.60	Bien	5.000 ptas	19
<b>Impresión de etiquetas</b>					
1	MicroVision	SureThing CD Labeler	Bien	6.355 ptas	20
2	MicroVision	SureThing Office Labeler	Bien	6.355 ptas	20
3	Avery	Label Pro	Bien	7.500 ptas	20
4	Avery	Asistente para Word 97	Bien	Gratuito	20
5	Neato	CD Labeller Kit	Bien	6.003 ptas	20
6	APLI	Asistente APLI Master para Word	Bien	Gratuito	20
7	CAM Development	Labels, Cards and More	Suficiente	4.828 ptas	20
<b>Correo electrónico</b>					
1	Microsoft	Outlook 98	Notable	19.900 ptas	21
2	Microsoft	Outlook Express	Notable	Gratuito	21
3	Netscape	Messenger	Notable	Gratuito	21
4	RIT R. Labs	The Bat 1.34a	Notable	4.090 ptas	21
5	MCS	Calypso 3.0	Notable	4.082 ptas	21
6	Qualcomm	Eudora Pro 4.0	Bien	9.000 ptas	21
7	David Harris	Pegasus Mail 3.11	Bien	Gratuito	21
8	Qualcomm	Eudora Lite 3.06	Bien	Gratuito	21
<b>Tratamiento de sonido</b>					
1	Sek'd	Red Roaster 24	Notable	44.500 ptas	22
2	Sonic Foundry	Sound Forge 4.5	Notable	90.000 ptas	22
3	Steinberg	WaveLab 2.0	Notable	88.000 ptas	22
4	Steinberg	Get It On CD	Bien	8.422 ptas	22
5	Gold Wave	Gold Wave 4.02	Bien	6.339 ptas	22
6	Syntrillium	Cool Edit 96	Suficiente	4.254 ptas	22

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
7	Sonic Foundry	Sound Forge XP 4.5	Suficiente	11.000 ptas	22
<b>Tutoriales</b>					
1	Salvat Multimedia	Curso Multimedia Interactivo Windows 98	Notable	2.495 ptas	22
2	Anaya Interactiva	Profesor de Windows 98	Notable	4.990 ptas	22
3	Salvat Multimedia	Curso Multimedia Interactivo Internet	Notable	2.495 ptas	22
4	P. Movierecord	Aprende Internet	Notable	2.995 ptas	22
5	Anaya Interactiva	Internet en Windows 98	Notable	2.990 ptas	22
6	Softvision	EasyTutor Aprenda Windows 98	Notable	3.950 ptas	22
7	Ed. Círculo Informático	Aprenda Windows 98	Bien	4.995 ptas	22
8	Altus	Curso de Internet y redes	Bien	4.495 ptas	22
<b>CDs de arte</b>					
1	Fundació Joan Miro	Joan Miró - El color de los sueños	Notable	6.995 ptas	23
2	Anaya Interactiva	Miguel Ángel - Vida y Obra	Notable	5.990 ptas	23
3	Ladac Multimedia	Velázquez	Notable	4.495 ptas	23
4	Ladac Multimedia	Obras maestras del Museo del Prado	Notable	7.995 ptas	23
5	P. Movierecord	Goya	Notable	6.995 ptas	23
6	Planeta Multimedia	La gran pintura italiana	Notable	14.900 ptas	23
7	Anaya Interactiva	Museo de Orsay	Notable	6.990 ptas	23
8	EMME Interactive	Viaje por Egipto	Bien	2.995 ptas	23
<b>Suites de ofimática (test TÜVIT)</b>					
1	Microsoft	Office 2000	Bien	71.900 ptas	24
<b>Desinstaladores</b>					
1	Symantec	Norton CleanSweep 4.5	Bien	9.860 ptas	25
2	McAfee	UnInstaller Deluxe	Bien	5.700 ptas	25
3	IMSI	Windelete v.5	Bien	8.005 ptas	25
4	Marcombo	Power Cleaner 98	Bien	4.900 ptas	25
5	Chris Harris	Remover for Windows	Insuficiente	1.820 ptas	25
6	Nokta Software	Uninstall Manager	Insuficiente	2.360 ptas	25
7	Micrologic Consultants	Skartchit Secure Deleter	Insuficiente	2.995 ptas	25
<b>Contabilidad</b>					
1	Microsoft	Money 99	Notable	4.995 ptas	28
2	Point Soft	Home Numbers	Notable	6.990 ptas	28
3	Intuit	Quicken 4	Notable	6.995 ptas	28
4	Panda	Ecus 3.0	Bien	4.995 ptas	28
<b>Administradores de ficheros</b>					
1	Symantec	Norton Commander 2	Notable	7.482 ptas	29
2	C. Ghisler & Co	Windows Commander 4.01	Bien	5.280 ptas	29
3	Microsoft	Windows 98 Explorer	Bien	Gratuito	29
4	ScanSoft	Visual Explorer	Bien	9.900 ptas	29
<b>Cocina y gastronomía</b>					
1	Planeta DeAgostini	Tu Cocina	Notable	2.995 ptas	30
2	Anaya Interactiva	La Cocina de Simone Ortega	Notable	7.490 ptas	30
3	System3 Informática	PC-Cocina 95	Bien	2.995 ptas	30
4	OMA Dist. Multimedia	Enciclopedia multimed. de Cocina	Bien	1.595 ptas	30
5	Arome Interactive	Four Seasons of French Cuisine	Suficiente	2.995 ptas	30
<b>Traductores</b>					
1	Lernout & Hausple	Power Translator Pro	Notable	28.900 ptas	32
2	Hachette Filipacchi	Key translator Pro	Bien	1.295 ptas	32
3	Amperсанд	Déjà Vu	Bien	190.240 ptas	32
4	Gensoft	Web Translator	Insuficiente	6.490 ptas	32
5	Babylon	Babylon Translator	Insuficiente	Gratuito	32
<b>Programas de OCR</b>					
1	ScanSoft	TextBridge Pro 9.0	Sobresaliente	14.900 ptas	36
2	Caere	OmniPage Pro 10	Notable	24.900 ptas	36
3	IRIS	ReadIris Pro	Notable	55.900 ptas	36
4	Data Becker	TextScan 2000	Notable	5.995 ptas	36
<b>Retoque fotográfico</b>					
1	Microsoft	Photo Draw 2000	Notable	10.990 ptas	38
2	Micrografx	iGrafx Designer	Bien	76.444 ptas	38
3	Ulead	Photo Impact 5	Bien	28.420 ptas	38
4	Microsoft	Picture It! 99	Bien	9.900 ptas	38
5	Jasc Software	Paint Shop Pro 6	Bien	24.900 ptas	38
6	Metacreations	Kai's Photo Soap 2	Suficiente	11.594 ptas	38
7	Marcombo-Data Becker	La gran imprenta de fotografías	Suficiente	4.200 ptas	38

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**





*De los caracteres que salían de las viejas máquinas de escribir a la gran cantidad de tipos de letra, y otras opciones de formato, que puedes conseguir para tus textos con un programa como Word 2000, dista todo un mundo. Descubre una nueva sensación, la de poder escribir con total libertad para tu imaginación.*




**B**ienvenido a la segunda parte del curso de Word 2000. ¿Ya estás preparado para sumergirte en él?


En este número aprenderás, mediante la elaboración de una carta, algunas de las funciones más básicas de Word, así como las distintas, y muy variadas, opciones de **formato** 01 que puedes dar a los caracteres, los párrafos o toda la página.

Al final de este capítulo conocerás todos estos menús y también cómo seleccionar correctamente texto en Word, algo muy importante para poder "exprimir" al máximo la utilidad de las otras funciones. Guarda bien esta carta, ya que el mismo modelo la utilizarás más adelante en el curso.


## 1 Una carta sencilla


Para empezar a trabajar con las distintas opciones de formato, vas a escribir una carta sencilla a la que irás dando forma poco a poco.

**1** Abre Word y, si no estás trabajando con un documento en blanco, haz click sobre    para empezar con uno nuevo.

**2** Pulsa 5 o 6 veces la tecla  para bajar un poco el **punto de inserción** 02 antes de escribir la dirección del destinatario.

**3** En la **barra de herramientas** 03, haz click va-

rias veces en el icono .

para que la dirección quede en el lado derecho aumentando la sangría del texto. Si no encuentras este icono, recuerda que puedes hacer click en .

para que aparezca el resto de iconos que no se ven en una barra de herramientas.

**4** Escribe el nombre y la dirección del destinatario, por ejemplo:

Juan López Fernández  
C/ Mayor 86 3º D  
San Lúcar la Mayor  
41800 Sevilla



## SUMARIO



Una carta sencilla	36
Seleccionar texto	37
Copiar, mover y pegar texto	38
Aplicar formatos al texto	38
Formato de párrafos	40
Encabezados y pies de página	41
Imprimir correctamente la carta	41

## ÍNDICE DEL CURSO

Primeros pasos	Nº 37
<b>Aplicando formatos al documento</b>	<b>Nº 38</b>
Cómo trabajar con tablas	Nº 39
Más color en tus documentos	Nº 40
Combinar correspondencia	Nº 41
Word 2000 e Internet	Nº 42

¿Ves la palabra subrayada en rojo? No es que esté mal escrita, pero como Word no la tiene recogida en su diccionario aparece como un error hasta que la incorpores a él. Si no quieres que Word esté corrigiendo el texto mientras lo escribes, puedes desactivar esta op-

ción con un click en **Herramientas**, y después escoge  **Personalizar...**  **Opciones...**

En la ventana de  haz click en la **pestaña** **04 (Págn. 40)** .

Observa la primera de las opciones .

☒ Revisar ortografía mientras escribe.

Opciones			
Control de cambios	Información del usuario	Compatibilidad	Ubicación de archivos
Ver	General	Edición	Imprimir
		Guardar	<b>Ortografía y gramática</b>




Para desactivarla haz click una vez sobre ella de forma que desaparezca la señal a su izquierda

☐ Revisar ortografía mientras escribe.

Haz click en **Aceptar** cuando hayas terminado.


Ahora, Word no te subraya los errores:

Juan López Fernández  
C/ Mayor 86 3º D  
San Lúcar la Mayor  
41800 Sevilla

**5** Antes de comenzar el texto de la carta, tendrás que introducir la fecha. Existen dos formas de hacerlo, poniendo una fecha fija que aparecerá siempre igual o como un campo de fecha que se actualiza cada vez que imprimas la carta. Pulsa  hasta que hayas bajado un poco y haz click en **Fecha y hora...**



Como ves, existen muchos formatos distintos en los que escribir la fecha

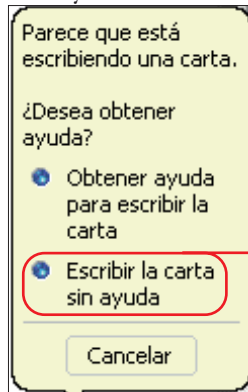
Para escoger uno de ellos, basta con hacer click en él y después en **Aceptar**. No olvides señalar antes la opción **Actualizar automáticamente** si quieres que Word actualice automáticamente la fecha cada vez que imprimas la carta. Para este ejemplo puedes escoger la opción **06 de marzo de 2000**.

**6** Pulsa  dos veces más y después haz click en





hasta que la sangría haya desaparecido y el punto de inserción se encuentre nuevamente en el margen izquierdo.

**7** Ahora puedes pulsar la tecla  para dejar un poco de espacio antes de empezar a escribir e introducir la fórmula de saludo **Estimado amigo o amiga**. Cuando pulses  para pasar a la siguiente línea, verás como el **asistente 05 (Pág. 40)** de Word advierte que quieres escribir una carta y te ofrece su ayuda:



De momento no la utilizas, así que haz click en

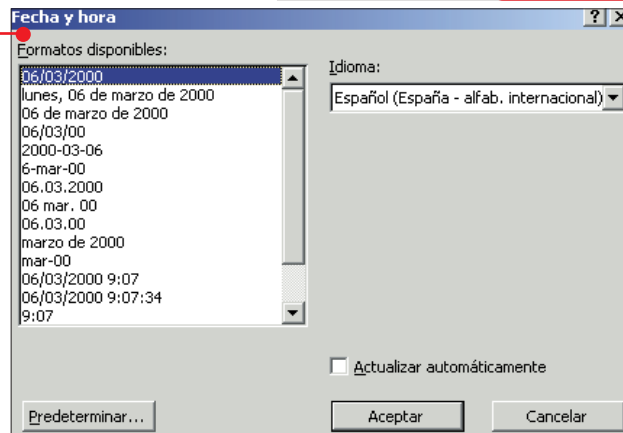
**8** Introduce el resto del texto de la carta. Recuerda pulsar la tecla  al comienzo de cada párrafo. El resultado será algo como

**9** Si quieres alinear ahora la firma a la derecha, haz click en 

y la escribes

de los socios, en la cual, cada uno puede invitar a un acompañante y se celebrará en el Restaurante Vioño, que como todos sabéis se encuentra al lado de la misma asociación. Esperando veros a todos dentro de poco, se despide

René Roza Caneda




06 de marzo de 2000

Estimado amigo o amiga:


Como seguramente ya sepas, se acerca la reunión anual de socios y este año esperamos contar con la asistencia del mayor número posible de vosotros. Tendrá lugar en la sede social de la asociación el día 25 de marzo próximo a las 17:00 en primera convocatoria y a las 17:15 en segunda. En la hoja adjunta se incluye el programa de la reunión.

Os ruego que me hagáis llegar, con la suficiente antelación, cualquier cambio o rectificación que deseéis hacer. Os recuerdo también que a la conclusión de la reunión tendrá lugar como de costumbre la cena de los socios, en la cual, cada uno puede invitar a un acompañante y se celebrará en el Restaurante Vioño, que como todos sabéis se encuentra al lado de la misma asociación.

Esperando veros a todos dentro de poco, se despide

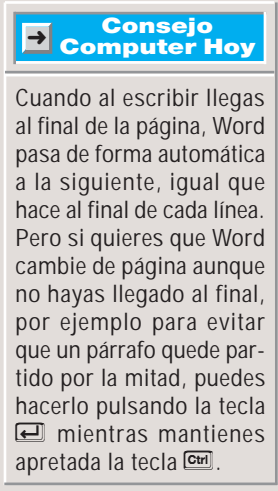
**10** El cuerpo principal de la carta ya está escrito, antes de hacer ningún cambio, lo mejor será darle un nombre y guardarla. Haz click en 



y después en  para guardarla en esta carpeta. Escribe un nombre para la carta

Nombre de archivo: **Carta asociación**

y pulsa  **Guardar** para terminar de salvarla.



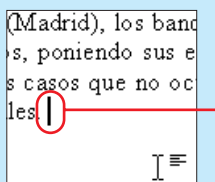
## ¿Qué es...?

### 01 Formato

Establece una forma especial para representar caracteres en un texto. Normalmente, los formatos se utilizan para resaltar de cierta manera una parte del documento. Los distintos formatos se pueden combinar con tipos de letras, tamaños y colores para hacer más legible un texto determinado. Los formatos básicos son los siguientes: negrita, cursiva y subrayado.

### 02 Punto de inserción

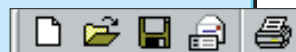
Cuando escribes en un programa de ordenador con un entorno gráfico, lo habitual es que haya dos "cursores" distintos en la pantalla. Uno de ellos es el que diriges con el ratón, mientras el otro puedes moverlo con las teclas de desplazamiento y señala el lugar donde se introducirá el texto cuando escribas.



### 03 Barra de herramientas

Las aplicaciones de Windows 95 o Windows 98 bien diseñadas se distinguen de otros programas por varios detalles, pero uno de los que realmente ayuda a que sean más cómodas y fáciles de usar es la presencia de una barra de herramientas.

De esta forma, en lugar de tener que buscar por los menús cada uno de los comandos que se quieren emplear, basta con hacer un simple click sobre el icono correspondiente. En los programas realmente óptimos, se puede personalizar el contenido de esta barra para que incluya las acciones preferidas de cada uno.





## 2 Seleccionar texto

Para la mayoría de las modificaciones que haces en un documento con un procesador de textos, es necesario seleccionar el texto, que puede ser tan pequeño como un solo carácter, sobre el que se va a realizar la operación.

Word 2000 incorpora muchas formas distintas de hacer esta tarea y es conveniente que las conozcas para poder trabajar de forma rápida y precisa.

**1** Para empezar, puedes seleccionar texto valiéndote únicamente del teclado, basta con que sitúes el pun-

to de inserción al comienzo o el final del apartado que quieras seleccionar, por ejemplo **René Roza Caneda**, y después, manteniendo la tecla  pulsada lo llevas hasta el otro extremo con la tecla de desplazamiento adecuada, en este caso .

La parte seleccionada queda señalada de otro color **René Roza Caneda**.

**2** Otra forma de seleccionar es con el ratón, basta con hacer click con el botón izquierdo del ratón al principio o final de la selección y, sin soltar el botón, arrástralo hasta que hayas se-

lecciónado todo lo que necesitas.

**3** Existen otros métodos para seleccionar partes determinadas del texto.

Para marcar una palabra basta con hacer click dos veces sobre ella

mientras que para hacerlo con todo un párrafo hay hacer click tres veces sobre cualquier parte de él.

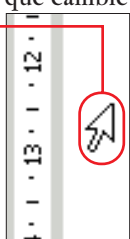
os socios, en la  
rante **Vioño**, c

convocatoria y a las 17:15 en segunda. En la hoja adjunta se incluye el programa de la reunión.

Os ruego que me hagáis llegar, con la suficiente antelación, cualquier cambio o rectificación que deseéis hacer. Os recuerdo también que a la conclusión de la reunión tendrá lugar como de costumbre la cena de los socios, en la cual, cada uno puede invitar a un acompañante y se celebrará en el Restaurante Vioño, que como todos sabéis se encuentra al lado de la misma asociación.

Esperando veros a todos dentro de poco, se despide

**4** Mueve el cursor del ratón hacia el margen izquierdo hasta que cambie a esta forma

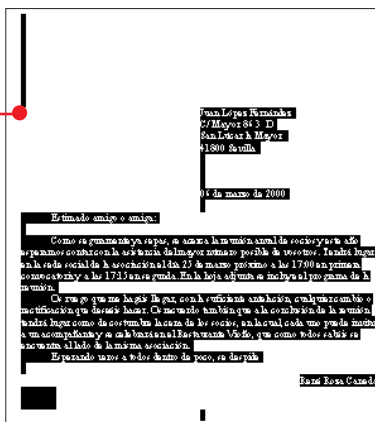


Fíjate bien en que la flecha apunte hacia arriba y a la derecha, si no apunta exactamente hacia allí, muévela hasta que sea así.

Si ahora haces click con el botón izquierdo una vez, seleccionarás la línea en la que estaba el cursor.

Si haces click dos veces seleccionarás todo el párrafo

que está a su derecha, y si lo haces tres veces seleccionarás el documento entero. Esto último también lo puedes conseguir en cualquier momento con el teclado: pulsando la tecla **¶** mientras tienes presionada la tecla **Ctrl**.



### Consejo Computer Hoy

Para reemplazar un texto por otro, selecciónalo y comienza a escribir el nuevo. Word borrará automáticamente el texto antiguo y lo sustituirá por el que estás introduciendo. Para cancelar una selección, basta con que hagas click sobre cualquier posición fuera de ella.

## 3 Copiar, mover y pegar texto

Ahora que sabes cómo seleccionar texto, podrás usar una de las herramientas más utilizadas en un procesador de textos, el **portapapeles** (Pág. 40). Con él podrás trasladar texto e imágenes dentro de un documento de Word, o de un documento a otro, e incluso entre dos programas distintos.

**1** Para cambiar un texto de sitio, necesitas usar la herramienta cortar



Selecciona el texto que quieres cambiar de lugar

y pulsa



El texto desaparecerá de su sitio

ya se acerca la reunión anual de socios y este año esperamos contar con la asistencia del mayor número posible de vosotros. Tendrá lugar el día 25 de marzo próximo a las 17:00 en primera

**2** No te preocupes, no se ha borrado, en realidad está en el portapapeles esperando

en la sede social de la asociación el día 25 de marzo próximo a las 17:00 en primera convocatoria y a las 17:15 en segunda. En la hoja adjunta se incluye el programa de la reunión.

Os ruego que me hagáis llegar, con la suficiente antelación, cualquier cambio o

Como seguramente ya sepas, se acerca la reunión anual de socios y este año esperamos contar con la asistencia del mayor número posible de vosotros. En la hoja adjunta se incluye el programa de la reunión. Tendrá lugar en la sede social de la asociación el día 25 de marzo próximo a las 17:00 en primera convocatoria y a las 17:15

to que has cortado, en este caso y pulsa



El texto del portapapeles aparece en ese lugar.

**3** Si en vez de mover el texto de sitio, lo que quieres es hacer una copia de él, respetando el original, en el paso número 1 haz click en



y repite el paso 2 de la misma forma.

**4** Estas son las formas más básicas de copiar

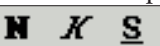
y pegar texto que puedes utilizar, pero existen otras que irás conociendo a lo largo del curso.

## 4 Aplicar formatos al texto

La carta, tal y como la has escrito hasta ahora, no parece muy distinta de la que podrías conseguir con una vieja máquina de escribir.

Sin embargo, en cuanto empieces a aplicar formatos al texto irás descubriendo las ventajas que tiene un procesador de textos. Vamos a enseñarte a añadir algunos para realzar el resultado.

**1** Las opciones más comunes de formato son la negrita, cursiva y subrayado, cuyos iconos respectivos son



Para incluir cualquiera de ellos, selecciona el texto que quieres modificar

asistencia del mayor número posible de vosotros. Tendrá lugar el día 25 de marzo próximo a las 17:00 en primera convocatoria y a las 17:15 en segunda. En la hoja adjunta se incluye el programa de la reunión.

Para ver el resultado haz click fuera de la selección.

También puedes combinar estos formatos.

cena de los socios, en la sede social de la asociación.

Este, por ejemplo, lleva negrita y cursiva.

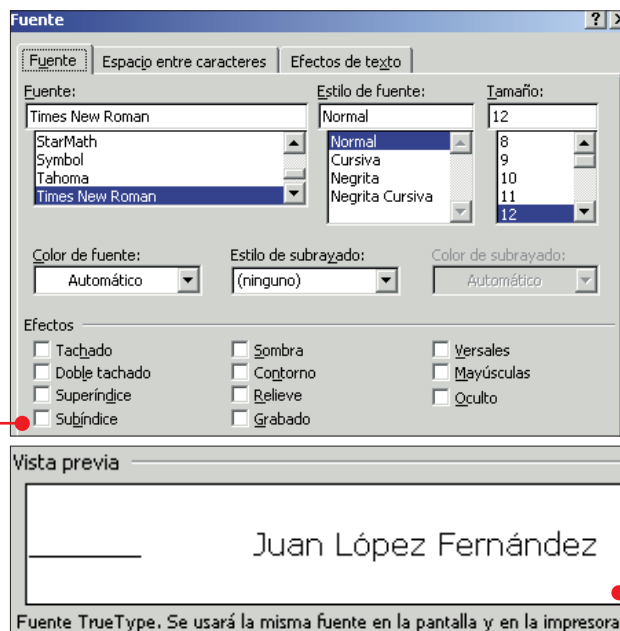
**2** Aunque estos formatos sean los más conocidos, no son los únicos. Abriendo el **cuadro de diálogo Fuente** (Pág. 41) encontrarás muchas opciones más. Para abrirlo, selecciona el texto al que se lo vas a aplicar:

Juan López Fernández  
C/ Mayor 86 3º D  
San Lúcar la Mayor  
41800 Sevilla

y haz click en **Formato** y en

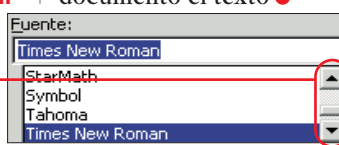
**Fuente...**

asistencia del mayor número posible de vosotros. Tendrá lugar el día 25 de marzo próximo a las 17:00 en primera convocatoria y a las 17:15 en segunda. En la hoja adjunta se incluye el programa de la reunión.



**3** En la nueva ventana descubrirás muchos más formatos, el primero, empezando por arriba a la izquierda, es el tipo de **fuentes** (Pág. 41). Para escoger uno distinto, haz click en las flechas hasta que aparezca el que deseas, por ejemplo

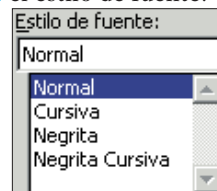
Verdana. Si haces click sobre él, podrás ver en la parte inferior de la ventana un ejemplo de cómo aparecerá en el documento el texto



### Consejo Computer Hoy

Si quieres eliminar todos los formatos que tiene un texto, selecciónalo y pulsa **¶** mientras pulsas la tecla **Ctrl**.

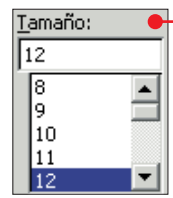
**4** Más a la derecha tienes el estilo de fuente:



Dependiendo de la fuente que hayas seleccionado, tendrás a tu disposición más o menos estilos.

**5** La siguiente opción es la del tamaño de la fuente

Cuanto mayor es el número, más grandes escribirá Word los caracteres.






**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**6** Selecciona de nuevo la parte de la carta cuya alineación quieres cambiar. En el mismo cuadro de diálogo que utilizaste antes **Párrafo**, puedes modificar la alineación, pero hay un método

más simple. Haz click en la barra de herramientas de formato en  y los párrafos quedarán justificados. Ten en cuenta que, al utili-

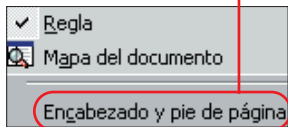
anual de socios y este año de de vosotros. Tendrá lugar como a las 17:00 en primera se incluye el programa de la

zar la alineación justificada, Word modifica el espacio que hay entre cada una de las palabras para ajustar la longitud de la línea a la distancia que hay entre los dos márgenes.

## 6 Encabezados y pies de página

Para terminar con la carta, vas a añadir un encabezado y un pie de página con tu dirección. Estos pueden llegar a hacer la labor del papel con membrete, si los diseñas correctamente.


**1** Haz click dos veces en **Ver** para que se despliegue completamente el contenido del menú y después en



**2** Aparecen un cuadro en el lugar donde irá el encabezado y una nueva barra de herramientas.

Haz click en 


para centrar el texto que escribas.

**3** Pulsa  y escoge el valor para aumentar el tamaño.

Escribe el encabezado aplicando los formatos que ya conoces si es necesario.

**4** El siguiente paso es escribir el pie de página. En la nueva barra de herra-



mientas que ha aparecido, haz click en  ya estás escribiendo en el pie de página:

**5** Pulsa  de nuevo

y esta vez disminuye un poco el tamaño del texto, por

ejemplo **10**

**6** Escribe la dirección y otros datos del remitente.

Esperando veros a todos dentro de poco, se despide  
René Roza Caneda  
Calle del Reloj 49 3ºB, 33440 Luanco (Asturias)  
Tfno. 985555555 Fax 985555554


**7** Cuando hayas terminado pulsa 

en la barra de herramientas y ésta desaparecerá. Ahora son el encabezado y el pie de página los que aparecen en un tono gris para diferenciarlos del resto


## 7 Imprimir correctamente la carta

La carta ya está lista para ser impresa. ¿Estás seguro? Es importante que, antes de imprimir, compruebes que el resultado que vas a obtener es el que deseabas. De esta forma, no sólo ahorrarás tiempo, sino también un montón de tinta y papel. Vamos a ver cómo puedes comprobarlo e imprimirla correctamente.

**1** Lo primero que debes hacer antes de imprimir es guardar los cambios que hiciste en el documento.

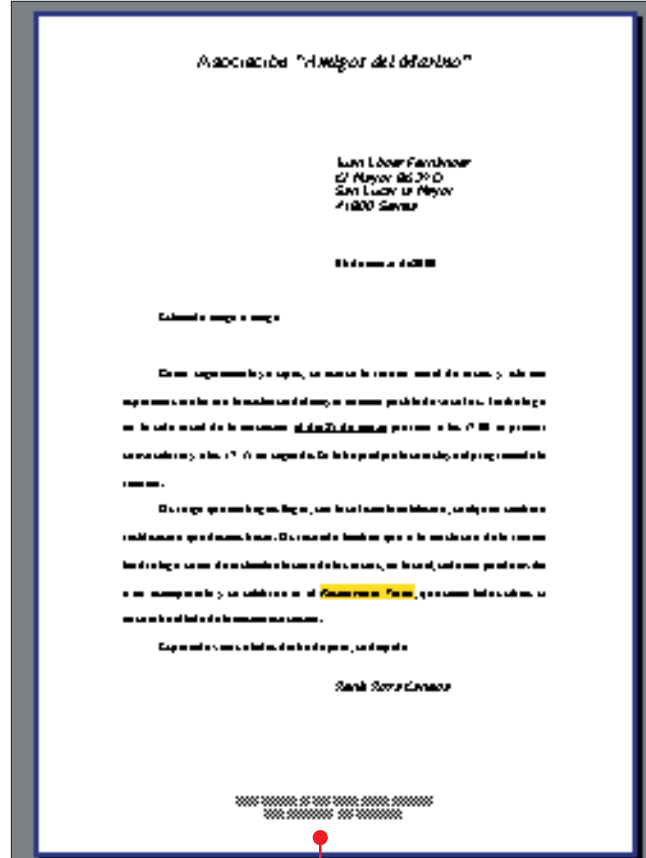
Como ya diste antes un nombre al documento bastará con un click en 

para archivarlo.

**2** Antes de imprimir un documento, es conveniente acudir a la vista preliminar para ver cuál va a ser el resultado. Haz click en 

para verla.

**3** Este es el aspecto general, a escala reducida, que




tendrá la carta una vez impresa.


Para aumentar o disminuir el tamaño con el que apare-

ce en la pantalla, modifica el valor de 


**29%**

También puedes utilizar el icono 

para que la hoja se vea a pantalla completa.

**4** ¿Está todo en su sitio? Si es así, haz click en 



para que comience la impresión. Si crees que aún necesitas modificar algo en el documento, pulsa 

para volver a la **pantalla de edición** **09**.

En la próxima entrega del curso te enseñaremos a trabajar con tablas. Que resulten esenciales a la hora de presentar datos. ¡Hasta el número que viene!

## ¿Qué es...?

### 07 Cuadro de diálogo

Es uno de los múltiples tipos de ventanas gráficas que existen en Windows. Mediante los cuadros de diálogo, Windows te puede comunicar algo, o esperar a que introduzcas cierta información en los campos que se encuentran en los mismos. Como ejemplo, están los numerosos cuadros de ayuda, de advertencia, información o aquellos que aparecen cuando seleccionas las opciones de abrir o guardar archivos desde la barra de menús de los programas correspondientes. Esas ventanas que suelen aparecer después de haber tomado una opción en un menú desplegable.

### 08 Fuentes

También se conocen como "tipos de letra". Es la forma de representar los caracteres en la pantalla de ordenador y en la impresora. Existen muchos tipos de letras, aunque tu posiblemente uses "Times News Roman" o "Courier" cuando estás escribiendo. Este texto, por ejemplo, utiliza el tipo de letra "Helvetica Condensed". Dentro de las fuentes puedes elegir distintos tamaños y efectos.

### 09 Pantalla de edición

Es la pantalla en la que escribes el texto en Word. Existen varias vistas de ella que presentan, o no, otros elementos además de los caracteres. En realidad no es la única pantalla que Word puede presentarte, existen otras como la de vista preliminar o la de diseño gráfico en las cuales no puedes modificar el texto del documento. Ten en cuenta que, siempre que se habla de "edición", se está hablando de la posibilidad de modificar, "editar", alguna cosa.



Windows 2000	42
Windows 98	44
Word 2000	46
Word 97	46
Excel 2000	48
Excel 97	48
Access 2000	50
Outlook Express	52



Foto: Stock Photos. Montaje: Computer Hoy.

## Windows 2000

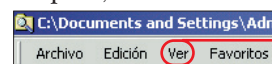


## Saber qué contiene una carpeta sin tener que abrirla

En Windows 98 (o Windows 95 con Internet Explorer 4), Microsoft introdujo un nuevo elemento de personalización del sistema operativo: el Active Desktop. En Windows 2000, esta personalización va más allá, permitiendo la personalización del Explorador de Windows aunque Active Desktop no esté activo. Y no sólo esto, sino que también ofrece más opciones de personalización que el sistema anterior. Veamos cómo añadir un comentario a una carpeta:

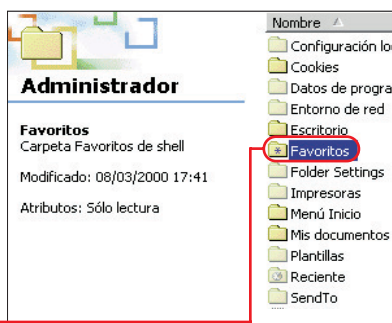
**1** En la ventana del Explorador de Windows, pulsa la carpeta que quieras personalizar, por ejemplo

Después, en el menú



y selecciona, de la lista que se despliega, la opción

**2** Se abre una nueva ventana, en la que el sistema ope-



rativo te irá guiando por los pasos a seguir.

**3** Haz click sobre el botón **Siguiente >**. Cuando se haya actualizado el contenido de la ventana, verás que se



encuentra marcada la opción

En nuestro ejemplo, tenemos que hacer click en la casilla de forma que quede marcada. A continuación, tienes que

volver a hacer click en el botón **Siguiente >**

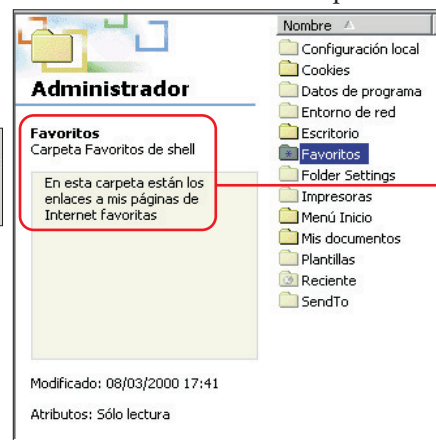
**4** Escribe el texto que quieras que aparezca en la ventana del Explorador, como por ejemplo:

Comentario de la carpeta:  
En esta carpeta están los enlaces a mis páginas de Internet favoritas

petra personalizada, te mostrará, en la parte izquierda de la ventana el comentario que hayas escrito en la casilla correspondiente del Asistente de personalización de carpetas.

De esta forma podrás saber en cada momento el contenido de una carpeta, sin necesidad de tener que abrirla.

**5** Vuelve a hacer un click más sobre el botón **Siguiente >** y,



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## ¿Qué es...?

### 01 Barra flotante

Aquella que se puede trasladar directamente al pinchar sobre ella y que puede situarse fácilmente en cualquier lugar o sobre cualquier elemento. Habitualmente, en ella aparecen iconos u objetos que facilitan el acceso al usuario para realizar distintas acciones.

### 02 Artículo

Es el texto contenido en una cadena de cuadros de texto vinculados. Los cuadros de texto pueden estar situados en lugares no adyacentes del documento. En un mismo documento puede existir más de un artículo.

### 03 Series

Grupo de puntos de datos representados en un gráfico. Pueden representar datos de filas o columnas procedentes de la hoja de cálculo. Cada una de las series tiene un color, trama o imagen, que las diferencia entre sí.

### 04 Leyenda

Cuadro situado generalmente a la derecha de un gráfico, que identifica los colores que se asignan a las series de datos de un gráfico. La posición de la leyenda puede ser modificada por el usuario y no siempre tiene que aparecer junto al gráfico.



### 05 Hoja de datos

Ventana que presenta los datos de una tabla, consulta o formulario como si fuese una tabla, es decir, organizados en filas y columnas. Este modo de visualizar los datos es modificable, ya que se pueden cambiar de tamaño tanto las filas como las columnas. También pueden ocultarse o cambiarse de posición, entre otras alternativas.

## Windows 98

### Nuevas barras de herramientas de acceso rápido

Si utilizas Windows puedes añadir y personalizar los accesos a las unidades de tu ordenador, carpetas o recursos según tus necesidades y preferencias, aunque corres el peligro de acumular en tu escritorio un número excesivo de carpetas y accesos directos que, en lugar de facilitar el acceso, contribuyen a desorientar y entorpecer.

Para evitarlo, puedes crear de un modo rápido barras de herramientas en las que es posible añadir todos los iconos que consideres necesarios y que podrán ajustarse a los márgenes de la pantalla. Esto te permitirá acceder de un modo rápido y sencillo al contenido de cualquier unidad o carpeta. Todo ello lo conseguirás simplemente pinchando y arrastrando hacia los márgenes de tu pantalla.

Como primer ejemplo utilizarás el icono Mi PC para transformarlo en una barra de herramientas adicional que incorporará, en principio, todos los iconos que ya por defecto contiene, como son las unidades de almacenamiento de tu equipo, el Panel de control, etc...

**1** Para empezar sitúa el puntero del ratón sobre el icono:

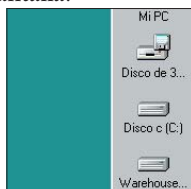


y pincha sobre él para seleccionarlo.

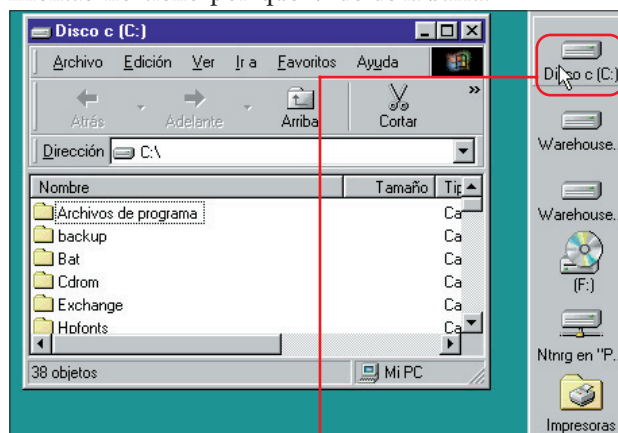
**2** Ahora arrástralo por ejemplo hasta el margen derecho de tu escritorio



**3** Suelta el botón izquierdo del ratón y observa el resultado que se muestra en tu pantalla:



Obviamente, el contenido de tu nueva barra de herramientas no tiene por qué



coincidir con el que nosotros mostramos aunque, seguramente, será muy parecido.

**4** Ahora, si necesitas acceder a tu disco duro podrás hacerlo directamente desde aquí haciendo click sobre el icono que lo representa.

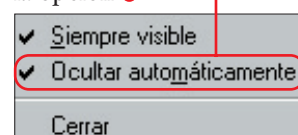
**5** Podrás desplazar la barra recién creada, a cualquier otro lugar del Escritorio simplemente pulsando sobre ella con el botón izquierdo del ratón y llevando el puntero hasta el punto deseado, que o bien podría ser otro de los bordes de tu Escritorio o un punto intermedio del mismo.

**6** En este último caso se ha convertido en una **barra flotante** **01** también susceptible de moverla directamente con el ratón, pinchando y arrastrando desde su barra de título, sin mayor dificultad.

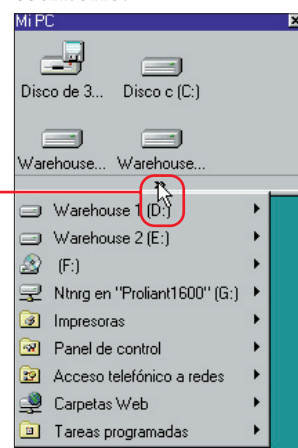
**7** También podrás darle el tamaño que quieras pinchando y arrastrando desde cualquiera de sus esquinas.

En el momento en el que ésta no sea lo suficientemente grande como para visualizar todo su contenido verás en su parte inferior dos pequeñas puntas de flecha que, al pinchar sobre ellas, desplegarán un menú adicional con todo el contenido de la barra.

sobre ella con el botón derecho del ratón y activando la opción



de modo que si en un momento determinado no necesitas la barra, podrás ocultarla y así disponer de más espacio libre en tu escritorio.



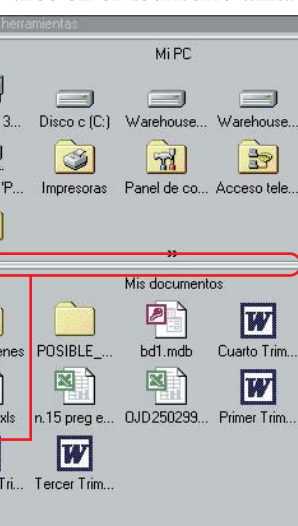
**10** Si lo que deseas es hacer desaparecer alguna de tus barras, selecciona la opción **Cerrar** haciendo click con el botón derecho del ratón sobre la barra.

Una buena idea sería crearse en el Escritorio tantas

**8** No consideres el contenido de estas barras como algo estático, ya que en cualquier momento podrás añadirle nuevos iconos de carpetas o accesos directos a ella. Por ejemplo, puedes añadir la carpeta Mis documentos a una barra ya existente.

Windows incluye un separador entre el contenido de cada uno de los paneles.

**9** Si tienes la barra de herramientas ajustada a los bordes de tu Escritorio puedes ocultarla en los momentos que no la necesitas haciendo un click



carpetas con accesos directos como necesites y transformarlas en barras de herramientas.

De este modo, además de organizar tu escritorio, podrás acceder más rápidamente a tus programas, o archivos preferidos con un simple click.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Word 2000

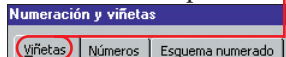
### Crear viñetas más vistosas con imágenes

El uso de viñetas te permite organizar adecuadamente una secuencia de párrafos. Por defecto, Word ofrece unos estilos de viñetas que, aunque útiles, carecen en cierta medida de colorido y vistosidad. Con Word 2000 este límite ha desaparecido, ahora podrás utilizar imágenes de viñetas a todo color.

Veamos cuál es el procedimiento a seguir para conseguirlo:

**1** Coloca el cursor en el lugar en que vas a insertar la lista o selecciona el párrafo o párrafos a los que deseas poner o cambiar de viñetas si éstos ya existiesen. Despliega el menú **Formato** y en el submenú que aparece haz click en la opción **Numeración y viñetas...** Obtendrás un cuadro de diálogo

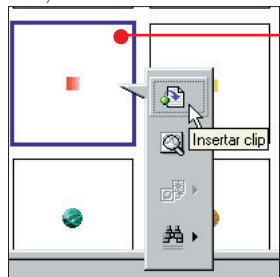
donde deberás asegurarte de tener activada la pestaña



**2** En el contenido de esta ficha está la novedad representada por el botón **Imagen...** Para comprobarlo haz click sobre él.

**3** Obtendrás un cuadro de diálogo con las imágenes para utilizar como viñetas.

Examínalas, y cuando elijas la más apropiada para tu caso, haz un click sobre ella.



**4** Elige el botón



para regresar a tu documento y visualizar la nueva viñeta. Recuerda que una vez situado en tu página de Word, tras teclear tu primer párrafo, cada vez que pulses la tecla **Enter** añadirás una nueva viñeta a tu lista.

Para no incluir más, presiona **Enter** dos veces seguidas.

Al final, el aspecto de tu documento podría ser similar a éste:

#### Secciones:

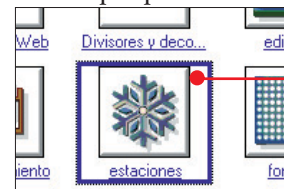
- Papelería
- Menaje
- Ferretería
- Joyería
- Decoración

**5** Además de lo visto hasta aquí, también podrás convertir en viñeta cualquier imagen importada de otros programas o ubicaciones. Para este caso vas a utilizar una de las imágenes prediseñadas que Word te ofrece.

Accede al menú **Insertar**, sitúate en la opción **Imagen**

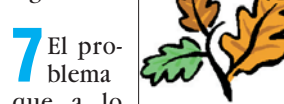
y, seguidamente, haz click en la opción **Imágenes prediseñadas...**

**6** En el cuadro de diálogo que has obtenido selecciona la categoría de imágenes a la que quieres acceder.



Localiza la imagen que desees insertar y haz click sobre ella. Para añadirla repite el comienzo del apartado **4** anterior y, cierra la ventana.

El resultado, dependiendo de la imagen elegida por tí, podrá ser similar al siguiente:



**7** El problema que a lo mejor encuentras es que, para que una imagen pueda utilizarse como viñeta, debe tener un tamaño similar al del texto. Así, si es necesario (en este ejemplo lo es) reduce el tamaño de la imagen.

#### Secciones:

- Papelería
- Menaje
- Ferretería
- Joyería
- Decoración



Primavera  
Verano  
Otoño  
Invierno

**8** Una vez ajustado el tamaño, presiona la tecla **Enter**, escribe el texto correspondiente al primer párrafo y presiona **Enter**. Word inserta automáticamente otra viñeta de imagen. El aspecto final de la página será parecido a éste:

Ten en cuenta que todo esto puede resultarte de gran utilidad si utilizas Word 2000 como tu editor de páginas Web, ya que en estos casos se buscan efectos que resalten del texto en el que se incorporan.

## Word 97

### Cuadros de texto vinculados

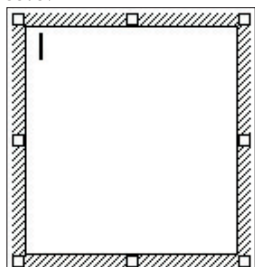
En este truco vas a insertar varios cuadros de texto en páginas distintas de tu documento. Vincularás ambos cuadros y escribirás texto en el primero de ellos.

Cuando éste ocupe más espacio del disponible en el primer cuadro, fluirá automáticamente hacia el segundo como un **artículo** **02 (Pág. 44)** continuo.

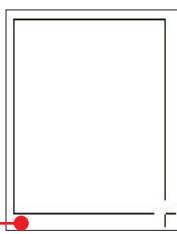
**1** Sitúate en una página de tu documento, por ejemplo en el número 1, y accede al menú **Insertar**. En el menú que se despliega selecciona la opción **Cuadro de texto**

**2** Coloca el puntero (que tomará forma de cruz) en la zona del documento donde quieres que aparezca el cuadro y pincha y arrastra hasta definir su forma y tamaño.

**3** Acabas de crear un cuadro de texto similar a éste:

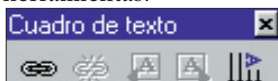


Seguidamente, inserta cuadros de texto adicionales en las páginas donde quieres que el texto se extienda, tras llenar el primer cuadro.



**4** Haz click en ese primer cuadro de texto y, si automáticamente

mente obtienes la barra de herramientas:

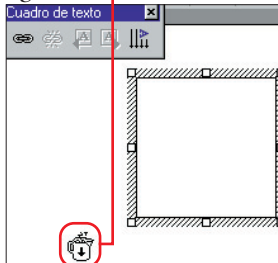


pincha en el botón



Si no fuese así, actívala a través del menú **Ver**, opción **Barras de herramientas** subopción **Cuadro de texto**.

**5** El cursor se habrá transformado en algo como lo siguiente



Ahora sólo tienes que hacer click con la jarra sobre el cuadro de texto que quieres vincular con el anterior. Sabrás que esto ha ocurrido ya que la jarra vierte su contenido.

No olvides que podrás crear más vínculos a otros

cuadros haciendo click en el cuadro para el que hayas creado el vínculo y repitiendo los pasos **4** y **5**.

**6** Sitúate en el primer cuadro de texto utilizando el botón



La misión de este botón es que puedas situarte en los cuadros de texto vinculados precedentes.

**7** Una vez localizado el primero de ellos, teclea su contenido. Lo siguiente te puede servir de muestra.

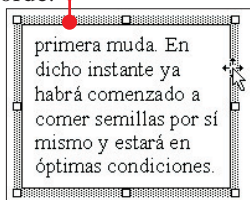
A medida que se va rellenando el primer cuadro, el texto se extiende al siguiente cuadro vinculado.


**8** Al contrario de lo explicado, en un momento determinado puedes querer romper el vínculo entre dos cuadros. Selecciona el cuadro de texto des-

Adiestrar un potencial canario de exhibición comienza normalmente en el momento en que tiene lugar su

primera muda. En dicho instante ya habrá comenzado a comer semillas por sí mismo y estará en óptimas condiciones.

de el que fluye éste haciendo un click sobre su borde.



Seguidamente pulsa sobre el botón  que aparece, y ya está terminado.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Excel 2000

## Añadir series y puntos en un gráfico rápidamente


En ocasiones, tras crear un gráfico te habrás encontrado con la necesidad de añadir nuevas series o puntos que en su momento no fueron representados ya fuera por olvido o porque no eran necesarios.

Obviamente, podrías volver a crear el gráfico incluyendo ahora, como origen de los datos representados las nuevas series o puntos, lo cual aunque eficaz, supondría un gasto de tiempo que podrás ahorrarte con el siguiente truco.

**1** Para seguir el ejemplo puedes utilizar los datos que te proponemos:

	A	B	C	D
1		1995	1996	1997
2	Sevilla	500	680	425
3	Madrid	460	499	550
4	Valencia	450	355	465

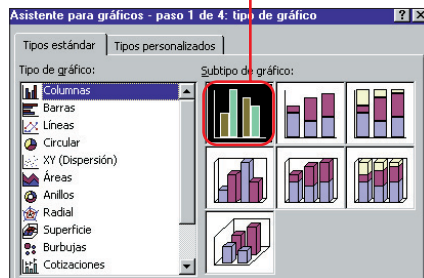
Así, tu resultado y el nuestro serán idénticos.

**2** Selecciona todo el rango de datos y, haz click en el botón 

situado en la barra de herramientas.

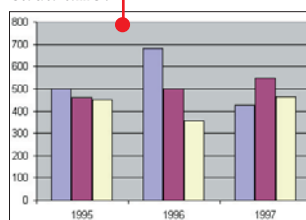
**3** En el cuadro de diálogo que aparece asegúrate de

tener seleccionado, como tipo de gráfico, el de Columnas y como subtipo, el primero de los existentes en el cuadro de la derecha.




**4** Haz click en **Finalizar** para terminar el proceso de creación del gráfico.

**5** Ahora podrás visualizar el gráfico finalmente creado, representando en la **leyenda** cada una de las series de las que consta, es decir los valores de cada una de las ciudades para cada año.

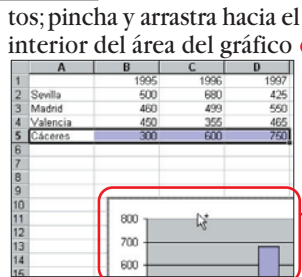


	A	B	C	D
1		1995	1996	1997
2	Sevilla	500	680	425
3	Madrid	460	499	550
4	Valencia	450	355	465
5	Cáceres	300	600	750

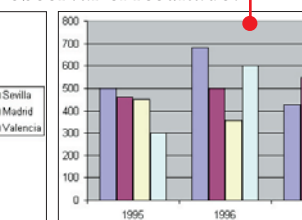
Si tienes en pantalla la barra de herramientas Gráficos puedes cerrarla haciendo click en su botón de cierre  ya que no será necesaria en este truco.

**6** Para seguir el ejemplo que te ofrecemos debes añadir en tu hoja de cálculo los datos de la nueva serie.

**7** Y ahora llega el momento de añadir la serie a tu gráfico, si es posible, del modo más sencillo. Selecciona los nuevos datos; pincha y arrastra hacia el interior del área del gráfico



y, seguidamente suelta el botón izquierdo del ratón para observar el resultado.



El gráfico se ha actualizando automáticamente mostrando las barras

Para conseguirlo haz click sobre un área libre del gráfico para seleccionarlo. En este momento, los datos re-

	1995	1996	1997	1998
Sevilla	500	680	425	680
Madrid	460	499	550	700
Valencia	450	355	465	465
Cáceres	300	600	750	555

correspondientes a la nueva serie, a su vez la leyenda del gráfico también manifiesta el cambio, claro.

**8** Opcionalmente podrás agregar nueva información a tu gráfico, utilizando el ratón para ampliar el ran-

	A	B	C	D	E
1		1995	1996	1997	1998
2	Sevilla	500	680	425	680
3	Madrid	460	499	550	700
4	Valencia	450	355	465	465
5	Cáceres	300	600	750	555

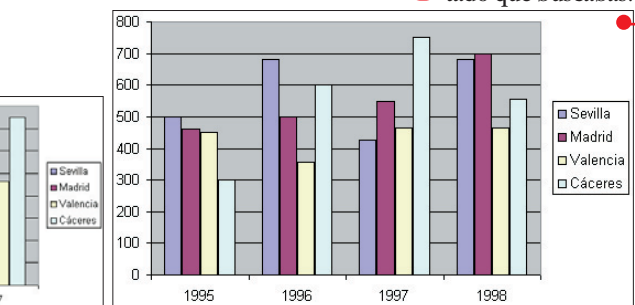
go de los datos representados inicialmente. En este caso añadirás los datos de un nuevo año (1998).

**9** Sitúa el puntero del ratón sobre uno de estos marcadores (el puntero del ra-

tón adopta forma de cruz), arrastra hasta incluir el nuevo rango que deseas representar en el gráfico.

	A	B	C	D
1		1995	1996	1997
2	Sevilla	500	680	425
3	Madrid	460	499	550
4	Valencia	450	355	465
5	Cáceres	300	600	750

El resultado es automático y has conseguido rápidamente el resultado que buscabas.



## Excel 97

## Cerrar varios libros de trabajo a la vez

Alguna vez te habrás encontrado en una situación en la que tienes abiertos numerosos libros de trabajo en una misma sesión. Esto puede complicarte la vida sobre todo a la hora de cerrarlos todos, ya que te obliga a ir cerrándolos uno tras otro irremisiblemente. En este truco te facilitaremos un método rápido de cerrar todos los libros que tengas abiertos, en una sola operación.

Para ilustrar este caso, necesitas abrir en tu Excel, va-

rios libros de trabajo que te sirvan como ejemplo.

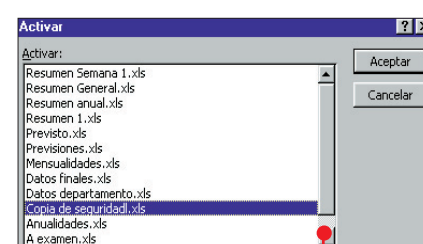
**1** Para saber en un momento dado los archivos de Excel que tienes abiertos, debes acceder al menú **Ventana**. Allí visualizarás una lista con el nombre de estos libros. Uno de ellos tendrá una marca que lo identificará como libro activo. Pinchando sobre cualquiera nombre, lo activarás, pasando a mostrarse en pantalla.

Justo delante de los nombres, aparece un número subrayado que te informará del total de archivos abiertos.

Si el número de libros abiertos fuese muy grande, visualizarás al final de la lista un nuevo elemento

- 6 Previsiones.xls
- 7 Mensualidades.xls
- 8 Datos finales.xls
- 9 Datos departamento.xls
- Más ventanas...

- 1 Datos departamento.xls
- 2 Copia de seguridad.xls
- 3 Anualidades.xls
- 4 A examen.xls
- 5 Datos anuales.xls



cional con el resto de los nombres de archivo.

Desde aquí podrás abrir el que selecciones, al hacer click en el botón **Aceptar**.

**2** Si no accediste a la última ventana, pincha en cualquier lugar de la cuadrícula para regresar a tu hoja de cálculo.

**3** Para cerrar todos los libros que aparecían en la lista anterior pulsa la tecla **Y**, manteniéndola pulsada

pincha sobre el menú **Archivo**.

Podrás comprobar que la opción original, **Cerrar** se ha convertido en **Cerrar todo**.

**4** Pulsa sobre ella para que Excel proceda a cerrar automáticamente todos los libros abiertos. No obstante, recuerda que si no guardas los cambios para alguno de ellos, obtendrás un mensaje de confirmación sobre la actualización de los mismos. En tí queda, el guardar las modificaciones o no. Como truco adicional te diremos que este método lo puedes ampliar a los documentos de Word, de igual manera.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Access 2000

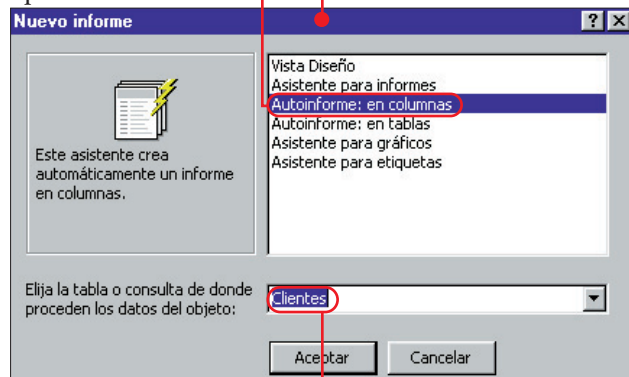
### Títulos variables en informes

Aunque la información contenida en tablas y consultas puede ser impresa en modo **hoja de datos** [05 (Pág. 44)], los informes son los **objetos** [06 (Pág. 52)] más apropiados para imprimir la información de una base de datos, ya que ofrecen mayor flexibilidad para organizarla y mostrarla. Además, permiten presentar los datos de un modo más atractivo, al listar los registros seleccionados, entre líneas, colores, e imágenes. Pudiéndose añadir también, secciones en el gráfico, donde incluir títulos, pies de página, etcétera.

Con el siguiente truco vas a personalizar el título original de un informe, de modo que puedas cambiarlo cada vez que lo abras, sin tener que modificar su diseño. Dejará de ser algo estático para convertirse en algo dinámico.

Access 2000 proporciona un sistema de creación instantánea de informes, que utilizarás del siguiente modo:

**1** Una vez situado en tu base de datos, haz click en el botón **Informes**, a continuación pulsa sobre el botón **Nuevo** y, en la ventana que aparece



y por otro elige en la lista desplegable inferior, el nombre de la tabla o consulta en la que quieres basar tu informe.

**2** Haz click en el botón **Aceptar** y espera a que Access genere el Autoinforme.

me que presentará en modo Vista preliminar:



**3** Por encima de los datos de los clientes, es decir de los registros, aparece un espacio reservado al título del informe **Clientes**, que en este caso coincide con el nombre de la tabla o consulta origen.

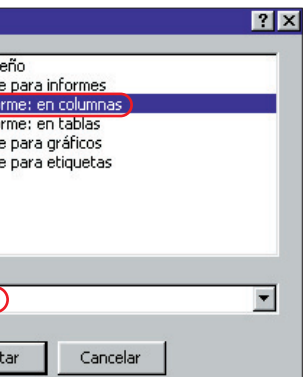
Este título será objeto de las modificaciones para convertirlo en algo variable.

**4** Haz click en el botón:



para pasar a la vista diseño. Allí, podrás localizar la **sección** [07 (Pág. 52)] en la que se incluye una **etiqueta** [08 (Pág. 52)] con el título del informe.

**5** Pincha sobre la etiqueta y pulsa sobre la tecla **Supr** para eliminarla de tu informe.



**6** Ahora, insertarás otro **control** [09 (Pág. 52)] que te permitirá transformar posteriormente el título del informe en algo cambiante. Lo cual no podrías haber conseguido utilizando la etiqueta original.

Para esto, tendrás que ha-

cer click en el Cuadro de herramientas:



**7** Obtendrás, en alguna parte de tu pantalla, una barra de herramientas con el botón **abi** necesario para crear cuadros de texto.

**8** Pulsa sobre este botón, sitúate en la sección **Encabezado del informe** y

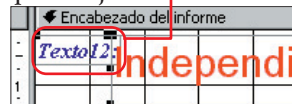


pincha y arrastra el cursor delimitando el nuevo área del título

**9** Aplica un formato adecuado al título, por ejemplo tamaño **22** y color de texto:



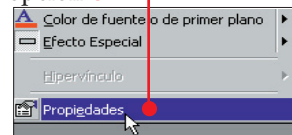
**10** Habrás podido comprobar que a la izquierda del cuadro de texto aparece una pequeña etiqueta adjunta.



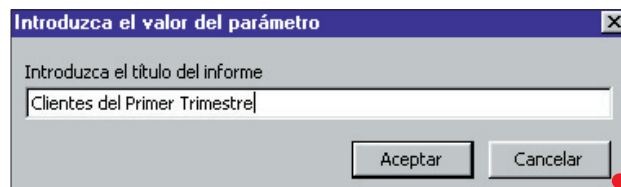
Elimínala del mismo modo que en el paso 5 anterior, ya que no la necesitas.



**11** Haz click con el botón derecho del ratón sobre el cuadro de texto recién creado y, en la lista que aparece, selecciona la opción



Verás la ventana de propiedades del cuadro de texto



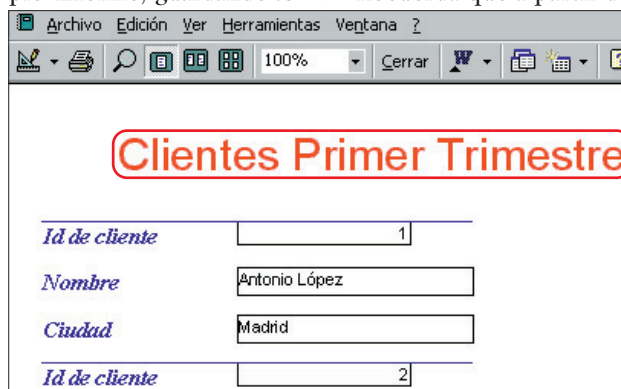
De las propiedades existentes, la que te interesa en este momento es la referente a **Origen del control**, que podrás localizar a simple vista.

**12** Sitúa el cursor en ella y teclea entre corchetes lo siguiente:

El texto escrito entre los

corchetes es meramente informativo, podrías haber tecleado otro cualquiera, aunque no olvides que debe ser lo más descriptivo posible. Pronto sabrás porqué.

**13** Cierra la ventana de propiedades y el propio informe, guardando to-



dos los cambios para regresar a la **ventana de base de datos** [10 (Pág. 52)].

**14** Desde aquí, abre el informe creado haciendo doble click sobre su nombre. Obtendrás una nueva ventana que formula la pregunta que introdujiste entre corchetes y que te permite escribir el título que desees.

**15** Teclea un título cualquiera o utiliza el que

[Introduzca el título del informe]

aparece en este ejemplo **Clientes del Primer Trimestre** y pulsa el botón **Aceptar**.

Access te mostrará automáticamente la vista previa del informe mostrando el título que hayas tecleado, junto con el formato aplicado en el paso 9.

Recuerda que a partir de

ahora, cada vez que abras este informe o que pases de Vista diseño a Vista preliminar, Access te preguntará por el valor del título, ya que éste se ha convertido en un parámetro que sólo tú podrás determinar.





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## ¿Qué es...?

**06 Objetos**

En Access los objetos existentes son las tablas, consultas, formularios, informes, macros y módulos.

Cada uno de ellos se puede manipular por separado en una ventana de trabajo individual.

**07 Sección**

Es cada una de las partes en las que se divide un formulario o informe, como por ejemplo, el encabezado y pie de página o el detalle.

Cada una de ellas se puede tratar de modo independiente y modificar, accediendo a la vista diseño del formulario o informe.

Dentro de cada una de las secciones se pueden incluir controles u otros objetos como por ejemplo imágenes.

**08 Etiqueta**

Control que muestra texto descriptivo y constante.

Se utilizan en formularios e informes y se crean desde la vista diseño de los mismos.

Son ejemplos de etiquetas los títulos o cualquier bloque de texto.

A este control se le pueden aplicar entre otros, formatos de fuente.

**09 Control**

Objeto gráfico, como una etiqueta, un cuadro de texto o una casilla de verificación, que se puede incluir en el diseño por ejemplo, de un formulario o informe.

Su utilidad varía mucho de uno a otro, y pueden servir para mostrar información, activar opciones, o ejecutar una acción determinada.

**10 Ventana de base de datos**

Es la ventana que aparece al abrir una base de datos de Microsoft Access. Contiene una ficha diferente para cada uno de los objetos: tablas, consultas, formularios, informes, macros y módulos.

## Outlook Express

## Enviar mensajes con copia oculta

En ocasiones puedes necesitar que los destinatarios de un mensaje no sepan que otros lo han recibido también. Y quiénes son éstos. Este es un método de salvaguardar la confidencialidad de tus mensajes y de sus destinatarios, que podrás utilizar del siguiente modo:

**1** Una vez abierto Outlook Express, pulsa en el botón



para que puedas redactar el mensaje que enviarás.

**2** La ventana que aparece ya la conoces de sobra, es la habitual en la creación de mensajes nuevos.

Rellena el apartado **Para:** con la dirección del destinatario o destinatarios principales, a los que se dirige el mensaje; teclaea en la zona **Asunto:** el asunto descriptivo de éste y cómo no, escribe el cuerpo del mensaje

**3** Ahora llega el momento de definir quiénes son los destinatarios secundarios del mensaje con copia

oculta. Para poder concretarlo tendrás que rellenar un apartado adicional **CCO:**. El problema está, en que este apartado no tiene porque aparecer siempre, automáticamente.

**4** Esto lo resolverás haciendo click en el botón **Ver** de la ventana de nuevo mensaje y, seleccionando seguidamente la opción **Todos los encabezados**.

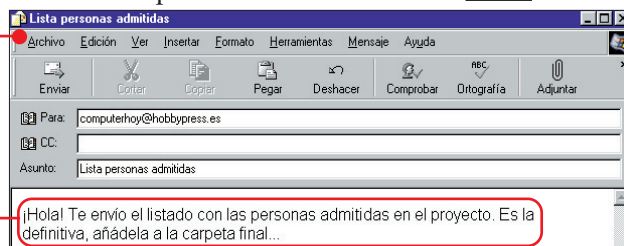
**5** Habrá aparecido el nuevo apartado **CCO:** justo debajo de los ya existentes. En él podrás incor-

porar las direcciones de aquellos destinatarios que permanecerán ocultos para los receptores principales de mensajes. De este modo, los destinatarios que aparecen en el apartado **Para:**, sabrán quienes son todos ellos, en cambio ignorarán a quienes hayas teclado, en la lista **CCO:**.

De la misma manera, si alguno de los destinatarios principales utiliza



no incluirá entre los receptores del mensaje los incluidos en **CCO:**.



## Búsqueda de mensajes

Si somos receptores habituales de correo electrónico, puede llegar un momento en que apilemos en nuestra bandeja de entrada y en otras carpetas, una gran cantidad de mensajes.

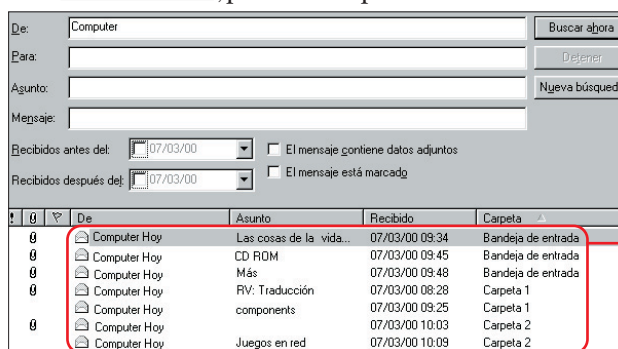
Si en un momento determinado necesitamos localizar urgentemente alguno de ellos, esto puede convertirse en algo peliagudo, pero como te vamos a explicar ahora, no sin solución, ya que vas a utilizar una herramienta que te ayudará a localizar rápidamente mensajes entre las distintas carpetas.

**1** Una vez situado en Outlook Express, haz click por ejemplo, sobre la opción **Bandeja de entrada**

**2** Pincha sobre el botón **Edición** y en el menú que se despliega sitúate sobre la opción **Buscar**. Obtendrás un submenú en el que seleccionarás **Mensaje...**

**3** En el cuadro de diálogo que aparece debes teclear información referente o contenida en el mensaje buscado. Cuanto mayor, y más concreta sea ésta, más limitarás la búsqueda.

Para ello, tendrás en cuenta lo siguiente: en la lista **Buscar en:** aparece ya, por defecto, la carpeta desde la que accediste a esta ventana y que será donde se realice la búsqueda. Si has seguido nuestro ejemplo será **Bandeja de entrada**, pero si



posteriormente necesitas localizar mensajes de otra carpeta, podrás seleccionarla, a través del botón **Examinar...**. Si activas la casilla **Incluir subcarpetas** la búsqueda se extenderá a las subcarpetas que dependen de la principal.

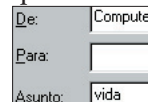
**4** En el apartado **De:** teclaea el nombre completo, o parte del nombre del remitente **Computer** si lo que quieres es localizar mensajes enviados por alguien en particular. A continuación, pulsa el botón **Buscar ahora**

para que comience la búsqueda de mensajes coincidentes.

El resultado puede ser similar al siguiente:

**5** En la parte inferior de la pantalla obtendrás una lista con los mensajes enviados por el remitente que especificaste en el cuadro

**7** Si rellenas varios de estos apartados se realizará la búsqueda con el operador lógico Y, es decir, el mensaje buscado deberá cumplir todas las condiciones especificadas en cada uno de los apartados, a la vez. Así, siguiendo los resultados obtenidos en el apartado **5**, si los criterios de búsqueda fueran:



solamente localizarías un mensaje:



Ya que sólo él fue enviado por alguien como "Computer" y tiene como parte del asunto la palabra "vida".

**8** También, resulta útil utilizar las casillas



para indicar fechas de recepción de mensajes. Pulsando sobre la flecha situada a la derecha de cada una de ellas, obtendrás un pequeño calendario:



en el que podrás seleccionar día y mes.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## SUMARIO

Webs de gastronomía	54
Direcciones web	55
Guía de accesos a Internet	57

ceso de elaboración. Nos hemos decantado básicamente por aquellas páginas web que ofrecen recetas de cocina española o mediterránea, porque así nos aseguramos de que todos los ingredientes necesarios se pueden encontrar fácilmente en nuestro país.

### Repletas de trucos y consejos

Además, estas webs también están repletas de trucos y consejos, algo imprescindible en el mundo de la cocina (sobre todo si eres profano en este campo), y la mayoría incluye un glosario con términos culinarios. Sin embargo, a muchas les falta un apartado de enlaces con otras web de gastronomía (sólo cuatro webs de las doce que hemos analizado, disponen de este servicio). Por otro lado, si estás más interesado en conocer anécdotas, historias y detalles sobre la tradición de la gastronomía española, sí hemos encontrado información de gran interés. Gracias a Internet los aficionados a la buena mesa podrán descubrir cuáles son los secretos tan bien guardados de los chefs más destacados de nuestro país.

En la selección que hemos preparado, verás cómo reputados cocineros de la talla de Karlos Arguiñano, Koldo Royo o Pedro Subijana desvelan cuáles son sus recetas favoritas o te ayudan día a día a preparar un plato distinto para que la cocina no se convierta en una tarea rutinaria y aburrida. ¡Saborealas y que te aproveche!

**¿Estás cansado de preparar siempre los mismos platos?, ¿no te apetece innovar y ampliar tu libro de recetas de cocina? Si este es tu caso, descubre los secretos culinarios de los chefs en la Red en estas doce webs con fundamento.**

La Real Academia Española define el término gastronomía como el "arte de preparar una buena comida". Partiendo de este concepto, hemos seleccionado una serie de pá-

ginas web que se caracterizan sobre todo por ser útiles y prácticas, y porque te ayudarán a convertir tus platos diarios en "todo un arte".

La información que recogen todas ellas se basa prin-

cialmente en ofrecer un conjunto de recetas variadas en las que se presenta, al igual que ocurre en los tradicionales libros de cocina, el listado de ingredientes necesarios y se describe el pro-

### Así califica Computer Hoy

Computer Hoy califica en este artículo la calidad de las páginas que aparecen en la red Internet sobre temas concretos. La nota de calidad se refiere a los contenidos y a su actualización. Los

colores (■ = bien, ■ = regular, ■ = mal) sirven para saber el grado de calidad que tienen. En la parte inferior encontrarás la dirección de la página web a la que se hace referencia.

Foto: Fototeca 9x12. Montaje: Computer Hoy.



## 1º Puesto

## El Recetario



El Recetario te ofrece variedad de contenidos: cocina regional, internacional, para niños...

na del microondas (recetas, utensilios, potencias...). También podrás acceder a la revista digital gastronómica El Recetario, a multitud de enlaces e incluso enviar postales gastronómicas. Un consejo: espera que se cargue una ventana que te ayudará a navegar por los menús de esta web o visualízalos haciendo click en el Mapa de la Web.

Calidad:

Notable

Dirección online: [www.recetario.com](http://www.recetario.com)

## 2º Puesto

## A fuego lento



Es un magazine gastronómico digital al que también se accede desde: [www.bongust.com](http://www.bongust.com), [www.cocina.com](http://www.cocina.com) y [www.koldoroy.es](http://www.koldoroy.es). La última dirección lleva el nombre del conocido chef que presenta un programa de cocina en televisión. Encontrarás las recetas y con-

Encontrarás las recetas del cocinero Koldo Royo y de conocidos profesionales amigos suyos.

sejos que ofrece cada semana en televisión (también podrás visualizarlas en vídeo). Incluye un buscador de recetas, foro, chat (donde podrás hacer sugerencias, preguntas y ampliar información) y reportajes sobre cuestiones relacionadas con la gastronomía. Permite acceder a los contenidos de la web a través de teléfonos móviles WAP.

Calidad:

Bien

Dirección online: [www.afuegolento.com](http://www.afuegolento.com)

## 3º Puesto

## Karlosnet



Podrás seleccionar los ingredientes y ver en pantalla qué recetas elaborar con ellos.

tario del "chef" para que el plato quede rico, rico! Resultan originales las secciones tituladas Cocina para Torpes, donde Arguiñano te enseñará a preparar los platos más sencillos (sopa de fideos, macarrones con tomate...), y la de Bocatas, que te sacará de más de un apuro. Permite acceder a los contenidos a través de teléfonos móviles WAP.

Calidad:

Bien

Dirección online: [www.karlosnet.com](http://www.karlosnet.com)

## 4º Puesto

## A cocinar



Te ofrece una colección de recetas de cocina casera española y mediterránea.

para "tapar" la copa de vino, evitando que cayera alguna mosca). Se presentan algunos platos entrantes típicos de distintas regiones españolas: papas aliñas, l'em-pedrat, el mojete... (en cada receta aparece imagen del plato, ingredientes y preparación). También ofrece un apartado con recetas de varios restaurantes y enlaces a interesantes páginas web.

Calidad:

Bien

Dirección online: [www.acocinar.com](http://www.acocinar.com)

## 5º Puesto

## El canal de la mejor cocina



Todo lo que puedes encontrar aquí resulta práctico: curso de cocina, consejos, trucos...

dimentado, por su puesto, con las pastillas Avecrem). En cada lección se ofrecen consejos prácticos que deberás tener en cuenta a la hora de ponerte con las "manos en la masa". En el apartado ¿Qué puedo hacer hoy? tú eliges qué te apetece (arroz, carne, verduras...) y Avecrem te sugiere las recetas (teniendo en cuenta tu elección previa).

Calidad:

Bien

Dirección Online: [www.avecrem.com](http://www.avecrem.com)

## 6º Puesto

## Maggi



La sección Ideas Maggi recoge consejos trucos y ayudas de gran utilidad en la cocina.

de Maggi, que incluye El Gran Recetario (recopila todas las recetas por meses que Maggi presenta) y Mi Libro de Recetas (te permite tener tu propio libro de recetas en la web, sólo tendrás que rellenar un formulario y te facilitarán una clave para que puedas consultarlo). Todas las recetas que ofrece Maggi tienen la opción de Añadir a Mi Libro.

Calidad:

Bien

Dirección online: [www.nestle.es/maggi](http://www.nestle.es/maggi)

7º Puesto

## La cocina virtual



Ofrece una breve historia de la cocina mediterránea española con detalles interesantes y prácticos consejos culinarios (¿sabías que agregar gotas de vinagre a los huevos fritos facilita al organismo la asimilación de este plato?). El apartado Recetas muestra una amplia

Te enseña, por ejemplo, cómo eliminar el desagradable olor de la coliflor cuando se cuece.

selección de minutas: sopas, cremas y consomés; pastas, arroces y huevos; carnes y caza... También encontrarás artículos sobre alimentos de la cocina mediterránea y un apartado dedicado a los vinos, otro a Dietética y Nutrición y un Diccionario Gastronómico (si no encuentras un término, podrás hacer la consulta por e-mail).

Calidad: **Bien**

Dirección online: [cocinavirtual.profesionales.org](http://cocinavirtual.profesionales.org)

8º Puesto

## ¡1,2,3 la cocina sana... es!



Lo más destacable de esta web es la cantidad de enlaces que ofrece a páginas de gastronomía. Desde el directorio El Especiero podrás acceder a unos 500 enlaces. Además, cada semana se amplía esta base con 30 direcciones online. El apartado las Recetas de la Abue-

Numerosos enlaces, recetas y hasta información de un profesional en dietética y nutrición.

la está basado en un libro muy antiguo (mediados del pasado siglo) titulado el Libro de las Familias, en él se pueden encontrar cientos de recetas de cocina española, francesa y americana. El Cocinero y sus Recetas presenta una relación de recetas facilitadas por profesionales en cocina y en Nuestras Recetas encontrarás las de visitantes de esta web.

Calidad: **Bien**

Dirección online: [www.lacocinasana.com](http://www.lacocinasana.com)

9º Puesto

## La cocina de Pedro Subijana



Algunos ya conocerán a este profesional de la cocina por el programa que tiene en la cadena televisiva ETB. Ahora te acerca, a través de la Red, sus recetas y su experiencia en el mundo de la gastronomía. Si estás familiarizado con su programa

En la sección titulada Recetas de la Tele recoge las recetas de su programa de televisión.

de televisión y se te ha escapado apuntar alguna receta, no te inquietes, en su web recopila las que ofrece en televisión.

También tiene un espacio dedicado al mundo de la enología, con consejos para disfrutar plenamente del vino. Además, encontrarás información sobre los libros que ha publicado este profesional.

Calidad: **Suficiente**

Dirección online: [www.facilnet.es/pedrosubijana](http://www.facilnet.es/pedrosubijana)

10º Puesto

## E-Gourmet



En el apartado titulado Plato del Día, ofrece una relación de recetas variadas que son sugerencias de los visitantes que entran en esta web, desde Perú, Argentina, Panamá, España... Si entras en la opción de La Despensa, encontrarás consejos prácticos sobre

Si te interesa la cocina latinoamericana, aquí encontrarás sugerencias muy variadas.

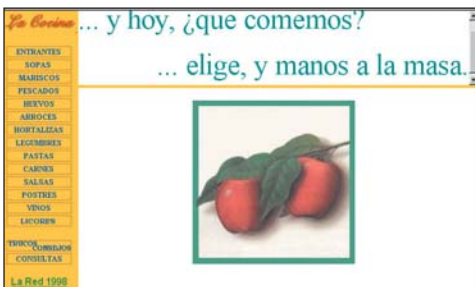
los alimentos y condimentos que nunca deben faltar en una despensa, cómo ahorrar tiempo en la cocina, qué hay que saber sobre todo tipo de carne (el cordero, el cerdo, la ternera...). Aunque dispone de un apartado que sirve como guía de restaurantes, sólo contiene información sobre establecimientos de los Estados Unidos.

Calidad: **Suficiente**

Dirección online: [www.fbj.com/e-gourmet](http://www.fbj.com/e-gourmet)

11º Puesto

## La cocina



Ofrece una selección de recetas organizadas por tipos de platos (entrantes, sopas...) y por alimentos (huevos, arroces, carnes, hortalizas...). Destaca la estructura sencilla en que se presenta la información. Aparece en pantalla una tabla en la que

Casi todas las recetas que incluye son de procedencia española (cocina mediterránea).

puedes ver de un vistazo el plato que se propone, el origen, el autor (algunos de ellos chefs conocidos) y, en algunas ocasiones, el vino recomendable para

acompañar el mencionado plato. En el mismo recuadro aparece una opción (Ver) que te facilita el acceso inmediato a toda la información que se ofrece sobre la receta que te interesa.

Calidad: **Suficiente**

Dirección online: [www.enlacocina.com](http://www.enlacocina.com)

12º Puesto

## Guía de recetas sanas



Para aquellas personas preocupadas por el cuidado del cuerpo, Red Alternativa propone una selección de recetas sanas: bebidas y zumos, ensaladas de verduras, platos cocinados, salsas de verduras y sandwiches vegetales. Las sugerencias que presenta están bien y

Si tu dieta alimenticia se basa en comidas ligeras y sanas, aquí encontrarás propuestas.

sobre todo son recetas fáciles de preparar y en poco tiempo, sin embargo no se ofrece mucha variedad ni gran cantidad de recetas. En esta web, dedicada a la

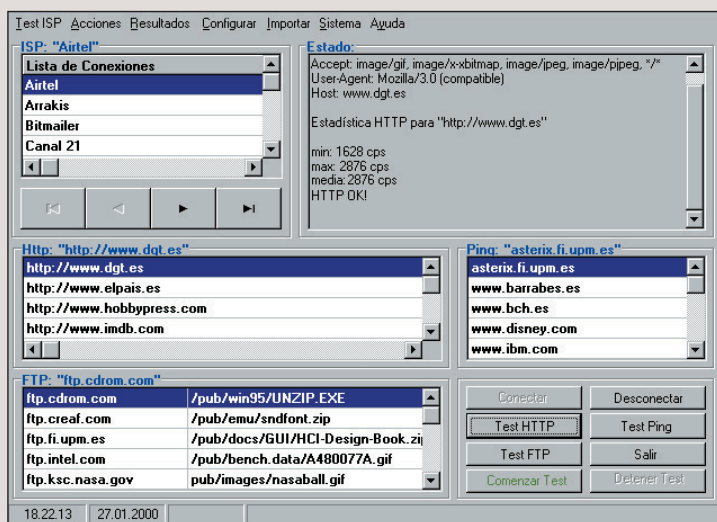
salud en la alimentación, se ha incluido una selección de artículos que te informan sobre el colesterol, las calorías que necesitas o las investigaciones científicas sobre dietas vegetarianas.

Calidad: **Suficiente**

Dirección online: [www.redalternativa.com/receta.htm](http://www.redalternativa.com/receta.htm)



## Así hacemos los test en Computer Hoy



Este programa simula una conexión normal a Internet utilizando los servicios habituales y mide la velocidad de la conexión.

En el test se han probado tanto la velocidad de conexión como la calidad de los servicios de los proveedores.

## Prestaciones

En primer lugar, hemos querido medir la velocidad efectiva de las conexiones usando los servicios habituales. Hemos utilizado un programa desarrollado especialmente para Computer Hoy para realizar esta prueba que simula un uso continuo de servicios de Internet como páginas web, FTP y Ping. El programa se conecta todos los días, durante las 24 horas, a todos los proveedores de la lista del test realizando un total de unas 4.000 llamadas cada semana. La conexión a los proveedores no se realiza por orden, sino que se elige de forma aleatoria, para no falsear los resultados. A continuación se prueba la conexión a diez páginas web, diez servidores de FTP y diez máquinas con servicio de Ping y se mide la velocidad de transferencia de datos en cada uno de los casos. La utilización del Ping es la que determina la velocidad con la que responden los servidores de partidas online de juegos en red como el Quake III o el Unreal.

Los valores de la transferencia de datos se miden en cps, es decir, caracteres enviados en cada segundo. A mayor valor de cps la conexión será más rápida. Por otro lado, el resultado del Ping es la respuesta del ordenador remoto medida en milisegundos. Éste es el tiempo que un paquete de datos tarda en llegar al servidor y

en volver luego a nuestro ordenador. Para obtener resultados significativos hemos escogido, para cada caso, cinco servidores españoles y cinco de fuera del país. La elección de las direcciones la realiza el programa en cada momento también de forma casual. Hay que subrayar que el programa de pruebas imita perfectamente el comportamiento de un usuario cualquiera utilizando los servicios más habituales y recogiendo los resultados de la velocidad con la que funcionan estos servicios.

## Resumen de resultados

En las tablas que podemos ver en esta misma página, podemos ver un resumen de las mediciones realizadas con el programa mencionado anteriormente. Para obtener la calificación que aparece, se han tenido en cuenta las prestaciones medidas de cada servicio por cada proveedor y aparece la máxima velocidad de transmisión de datos como referencia para la máxima puntuación.

Para mayor claridad, también se han incluido columnas con las calificaciones obtenidas en las distintas franjas horarias.

En la cabecera de cada una de las filas con la puntuación de los proveedores podemos la posición que ocupaba ese proveedor en la el período de pruebas que publicamos en el número anterior.

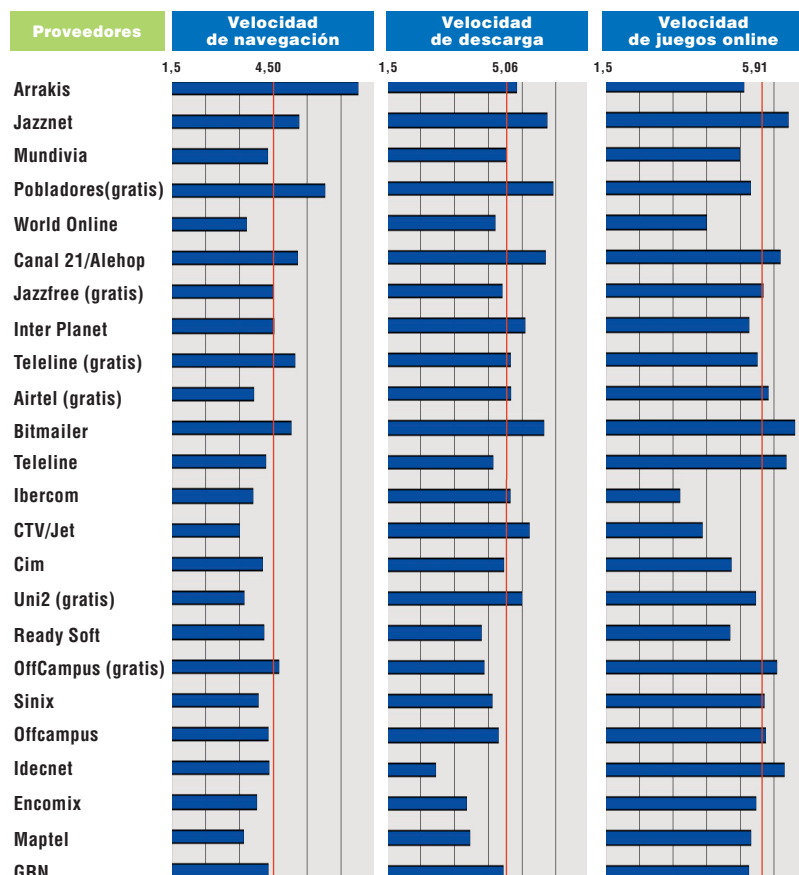
Los gráficos que encontramos bajo la tabla desglosan los resultados del test por cada servicio que hemos probado.

# Los mejores accesos a Internet

En esta página resumiremos los resultados de las pruebas que realizamos diariamente a los proveedores de acceso a Internet. En el cuadro podemos comprobar las prestaciones de cada uno de ellos en el período actual y el anterior, con los servicios de la Red más habituales.

### Quincena del 22/02/00 al 06/03/00

Posición Pos. anterior	Proveedor	Teléfono de información	Resultado del test	Horario comercial	Horario no comercial	Horario nocturno	Horario fin de semana
1 2	Arrakis	902 02 01 00	Bien ← 6,38	Bien	Bien	Notable	Notable
2 6	Jazznet	900 80 58 06	Bien ← 6,11	Bien	Bien	Bien	Bien
3 4	Mundivia	902 21 21 12	Bien ← 6,06	Bien	Bien	Bien	Bien
4 5	Pobladores (gratis)	902 02 02 22	Bien ← 5,95	Bien	Bien	Bien	Bien
5 7	World Online	902 12 32 34	Bien ← 5,75	Bien	Suficiente	Bien	Bien
6 7	Canal 21/Alehop	902 54 00 21	Bien ← 5,72	Bien	Bien	Bien	Bien
6 1	Jazzfree (gratis)	902 90 22 09	Bien ← 5,72	Bien	Bien	Bien	Bien
8 3	Inter Planet	902 30 00 55	Bien ← 5,54	Bien	Bien	Bien	Bien
9 15	Teleline (gratis)	902 15 20 25	Bien ← 5,31	Bien	Suficiente	Bien	Bien
10 9	Airtel (gratis)	607 10 01 55	Bien ← 5,22	Bien	Suficiente	Bien	Bien
11 13	Bitmailer	902 38 65 86	Bien ← 5,19	Bien	Bien	Bien	Suficiente
12 12	Teleline	902 15 20 25	Bien ← 5,01	Bien	Suficiente	Bien	Bien
13 10	Ibercom	902 20 02 40	Suficiente ← 4,92	Suficiente	Bien	Bien	Bien
14 10	CTV/Jet	902 44 45 55	Suficiente ← 4,89	Suficiente	Suficiente	Bien	Bien
15 18	Cim	902 25 41 51	Suficiente ← 4,76	Suficiente	Suficiente	Bien	Bien
16 17	Uni2 (gratis)	902 01 00 10	Suficiente ← 4,73	Suficiente	Suficiente	Bien	Bien
17 20	Ready Soft	902 24 01 82	Suficiente ← 4,71	Suficiente	Suficiente	Bien	Bien
18 16	Offcampus (gratis)	902 10 11 22	Suficiente ← 4,69	Suficiente	Suficiente	Bien	Bien
19 19	Sinix	902 20 25 30	Suficiente ← 4,62	Suficiente	Suficiente	Bien	Suficiente
20 22	Offcampus	902 10 11 22	Suficiente ← 4,42	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
21 14	Idecnet	902 22 90 44	Suficiente ← 4,38	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Bien
22 21	Encomix	902 24 01 51	Suficiente ← 4,31	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
23 23	Maptel	902 10 32 15	Suficiente ← 4,09	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
24 24	GRN	972 23 00 00	Suficiente ← 3,56	Suficiente	Suficiente	Bien	Suficiente



## SUMARIO

Utiliza títulos para resaltar el texto	58
Varios formatos de título diferentes	59
Ejemplo con títulos de varios tamaños	60
Separación del texto con líneas	60
Organiza tu texto con listas	60
Enlaza unas páginas con otras	61



**Una de las opciones más interesantes que puedes hacer con una página web es enlazar sus contenidos con otras páginas. En Computer Hoy te enseñamos la forma más fácil de dar vida propia a tus páginas web.**

En la segunda entrega del curso de creación de páginas web con **HTML** 01 has creado una plantilla que te servirá como base para tus documentos y has aprendido a utilizar el **identificador** 02 `<br>` para el salto de línea y `<p>` para definir los párrafos del documento.

En esta tercera entrega aprenderás a mejorar el aspecto de tus páginas cambiando el tamaño y tipo de letra de los textos, utilizando listas e introduciendo líneas de separación. Además, nos referiremos a los **hipervínculos** 03, que te servirán para que el contenido de tus páginas web puedan servir de enlace con otras páginas HTML.

## Utiliza títulos para resaltar el texto

Todos los textos que se publican en Internet o en cualquier otro medio de comunicación suelen tener un título y estar divididos en varios capítulos que permiten diferenciar las cuestiones que tratan. En HTML se dispone de seis tamaños de título diferentes. Los más grandes se utilizan para encabezar el documento y los más pequeños para diferenciar sus distintos apartados.

**1** Para practicar con el primer título tienes que arrancar el editor haciendo click sucesivamente en:



A continuación aparecerá la ventana del editor:



**2** En el capítulo anterior del curso creaste una plantilla que te puede servir de base para la creación de tus documentos HTML.

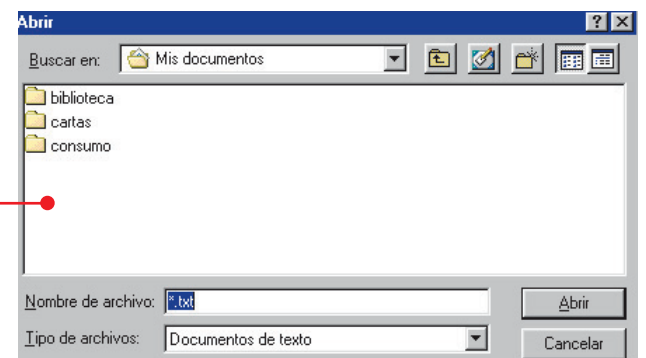
Para abrir este archivo de plantilla haz click en **Archivo** y **Abrir...**. Se desplegará el **cuadro de diálogo** 04:

**3** Si la carpeta **Mis documentos** no está seleccionada, haz click en



## ÍNDICE DEL CURSO

Para principiantes	Fundamentos: crear el primer archivo HTML	Nº 35
	Cómo diseñar y dar formato a los textos	Nº 37
	<b>Listas, barras y vínculos</b>	<b>Nº 38</b>
	Insertar imágenes	Nº 39
Para expertos	Distintos formatos de escritura	Nº 40
	División de páginas con tablas	Nº 41
	Insertar y dimensionar marcos	Nº 42
	Ejemplo de formulario	Nº 43
Para profesionales	Qué son y para qué sirven los identificadores	Nº 44
	Conceptos básicos del estilo en cascada	Nº 45
	HTML con Java	Nº 46
	Probando las páginas HTML	Nº 47
	Principios legales de las páginas de Internet	Nº 48



**4** Si no puedes ver la carpeta **Mis documentos** haz click en las flechas o mueve el control hasta que aparezca y

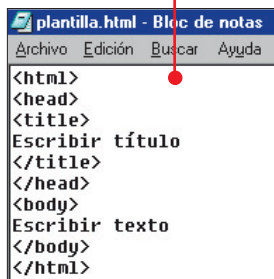
De momento no podrás ver tu plantilla, ya que sólo se muestran los archivos que tengan **extensión** 05 (Página 60) ".TXT".



**4** Pulsa la pestaña y selecciona la opción

Todos los archivos (\*.\*)

**5** Haz doble click sobre el archivo plantilla.html y la ventana del editor se abrirá con la plantilla:



Para no correr el riesgo de escribir sobre la plantilla original es mejor que guardes el archivo con otro nombre.

**6** Haz click en **Archivo** y **Guardar como...**. En la siguiente ventana aparecerá seleccionada la línea con el nombre de archivo:

Nombre de archivo: plantilla.html. Escribe el nuevo nombre curso3.html y haz click sobre el botón **Guardar**.

**7** Selecciona **Escribir texto** colocando el puntero a la derecha de la palabra **texto**, haz click y sin soltar el botón del ratón desplaza el puntero hasta la parte izquierda **Escribir texto** para que la frase quede seleccionada en color azul.

**8** Escribe la línea `<h1>La Cantina del Marinero</h1>` y pulsa la tecla **Enter** con `<h1>` y `</h1>` ordenarás al navegador **06 (Pág. 60)** que muestre un título.

**9** Escribe las líneas siguientes:  
En el capítulo anterior del curso te explicamos que las marcas `<p>` y `</p>` se utilizan para indicar al navegador el comienzo y final de cada párrafo. El comando `<br>` indica un salto de línea. El código fuente **07 (Pág. 60)** completo de la página debe

Nombre de archivo: \*.txt  
Tipo de archivos: Documentos de texto

ser éste.

**10** Haz click en las opciones **Archivo** y **Guardar** para salvar los cambios.

**11** Cierra el editor haciendo click en **X**.

**12** Para abrir el documento que acabas de crear debes hacer click sobre la carpeta



que se encuentra en el **Escritorio 08 (Pág. 60)**.

**13** Haz doble click sobre



y el navegador mostrará la página donde puedes apreciar el efecto del identificador `<h1>`. La línea hace que aparezca el titular **La Cantina del Marinero**.

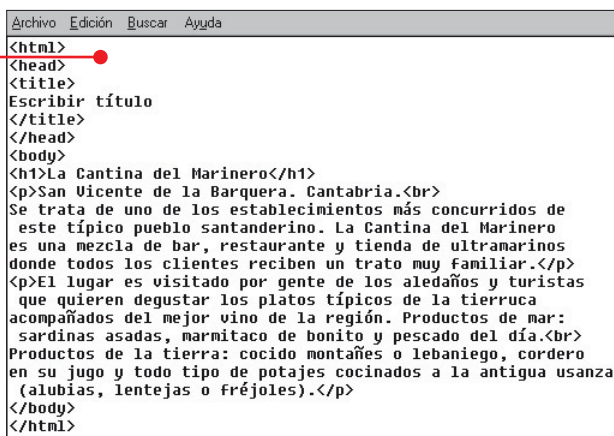
**14** Cierra el navegador y la ventana de la carpeta **Mis documentos** haciendo click en sus **X** correspondientes.

## Varios formatos de título diferentes

Cuando utilices títulos para resaltar el texto de tus páginas puedes seleccionar entre seis tamaños de letra diferentes. Vamos a practicar un poco con todos los formatos de título que se pueden aplicar al texto de una página web escrita en HTML:

**15** Repite los pasos del 1 al 5 del apartado anterior.

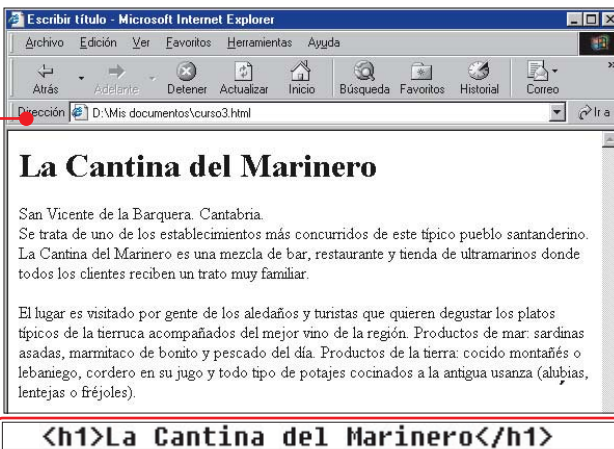
```
<p>San Vicente de la Barquera. Cantabria.<br>Se trata de uno de los establecimientos más concurridos de este típico pueblo santanderino. La Cantina del Marinero es una mezcla de bar, restaurante y tienda de ultramarinos donde todos los clientes reciben un trato muy familiar.</p><p>El lugar es visitado por gente de los alrededores y turistas que quieren degustar los platos típicos de la tierra acompañados del mejor vino de la región. Productos de mar: sardinas asadas, marmitaco de bonito y pescado del día.<br>Productos de la tierra: cocido montañés o lebaniego, cordero en su jugo y todo tipo de potajes cocinados a la antigua usanza (alubias, lentejas o fréjoles).</p>
```



**2** También tienes que repetir el paso 6, pero en esta ocasión tendrás que escribir títulos.html como nombre de archivo. A continuación haz click sobre el botón **Guardar**.

**3** Repite el paso 7 del primer apartado e introduce estas líneas de texto:

```
<h1>Título 1 </h1>
<h2>Título 2 </h2>
```



No olvides pulsar la tecla **Enter** al final de cada línea.

En esta ocasión hemos utilizado el identificador `<h2>` que genera la orden de presentar el título con tamaño 2. Al contrario que en las tallas de ropa, un valor más grande indica que el título se mostrará más pequeño. Así, `<h2>` es más pequeño que `<h1>`.

**4** Para probar con todos los tamaños de título también puedes introducir las líneas:

```
<h3>Título 3 </h3>
<h4>Título 4 </h4>
<h5>Título 5 </h5>
<h6>Título 6 </h6>
```

Cuando termines el código fuente debe tener este aspecto:

Para guardarlo ejecuta las opciones **Archivo** y **Guardar** del menú principal. A continuación cierra el editor haciendo click sobre **X**.

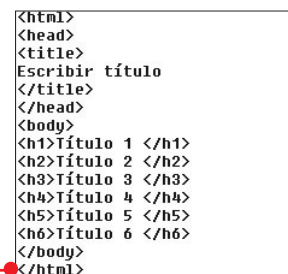
**5** Repite el paso 12 del apartado anterior y haz doble click sobre el icono



A continuación se abrirá una ventana del navegador en la que se muestra el resultado del código HTML que acabas de introducir:



Los títulos que has escrito en el ejemplo anterior se representan en el navegador con un tamaño de letra que se va reduciendo a medida



## ¿Qué es...?

### 01 HTML

Significa "Hypertext Markup Language" y es el lenguaje de programación utilizado para crear las páginas de Internet. En él se definen las imágenes, los textos y los hipervínculos que estarán incluidos en la página. En HTML se permite la utilización de dos formatos de imagen: el GIF y el JPEG. En algunas variaciones de este lenguaje se han incluido otros formatos gráficos como el PNG. También permite la introducción de otros contenidos, como vídeo, sonido o incluso programas que se ejecutan en tu ordenador al abrir la página web.

### 02 Identificador

El lenguaje HTML se escribe utilizando identificadores. Estos son órdenes que das al navegador para que muestre la página web tal y como deseas. Cada identificador es una orden y puede indicar atributos del texto, posición de imágenes, hipervínculos o cualquier otra propiedad de la página.

### 03 Hipervínculos

También se conocen como enlaces. Son referencias entre varias páginas que se encuentran en la red Internet. Se suelen distinguir por tener un color distinto al resto del texto, estar subrayados o representados por una imagen. Al hacer click sobre ellos, el navegador carga la página correspondiente. Los hipervínculos permiten que el usuario seleccione la información.

### 04 Cuadro de diálogo

Son ventanas de Windows que muestran un mensaje donde se solicita una respuesta del usuario para una determinada situación. Por ejemplo, los cuadros que aparecen al abrir un archivo y te permiten seleccionar la carpeta.



## ¿Qué es...?

## 05 Extensión

Todos los archivos tienen un nombre que indica su contenido y lo diferencia de los demás. A continuación tienen una coletilla de tres letras que indica su tipo. La extensión de un archivo, son estas tres últimas letras. Por ejemplo, las terminaciones: .txt (archivo de texto), .bat (archivo de proceso por lotes), .exe y .com (archivos ejecutables), .doc (documento de texto, normalmente Word).

## 06 Navegador

Es un programa que permite visualizar el contenido de las páginas web de Internet. También se utiliza para descargar ficheros o visualizar contenidos multimedia. En la actualidad, los navegadores más utilizados son el Explorer de Microsoft y el Navigator de Netscape. El sistema operativo Windows 98 incorpora el navegador de Internet como uno de los accesorios básicos.

## 07 Código fuente

Son una serie de instrucciones y comandos de programación que se utilizan para indicar al navegador lo que debe hacer cuando muestra un archivo que tiene formato HTML. Este término también lo utilizan los programadores para referirse al archivo que tiene las instrucciones de un programa.

## 08 Escritorio

Es la superficie de trabajo de Windows 95 y 98. En ella puedes dejar todo tipo de ficheros y aplicaciones para que estén accesibles en cualquier momento. En el Escritorio se encuentran los iconos más importantes del sistema, como el de Mi PC, la Papelera de reciclaje o Mis documentos. El Escritorio se puede personalizar a tu gusto con colores, gráficos o incluso sonidos.

que aumenta el valor del título. Los valores más pequeños que se pueden usar son `<h5>` y `<h6>`.

**6** Cierra el navegador y la carpeta **Mis documentos** haciendo click en sus correspondientes.

## Ejemplo con títulos de varios tamaños

Ya sabes cómo funcionan los títulos. Sin embargo, la mejor forma de comprenderlos es realizar un ejemplo práctico como el que te exponemos a continuación:

**1** Repite los pasos **1 a 5** del primer apartado de este artículo. Pero cuando tengas que elegir el archivo haz click sobre curso3.html. Así recuperarás el primer documento que has creado.

**2** Haz click exactamente aquí y pulsa .

que quieren degustar los platos típicos de la tierra acompañados del mejor vino de la región. Productos del mar: sardinas asadas, marmitaco de bonito y pescado del día.<br>

**3** En la línea que acabas de crear .

El código fuente tendrá un aspecto similar a este .

acompañados del mejor vino de la región.  
Productos del mar:  
sardinas asadas, marmitaco de bonito y pescado del día

escribe `<br>`, pulsa , y escribe en la nueva línea. A continuación pulsa la tecla para insertar otra nueva línea.

Con `<hr>` se introduce una línea y se separa la parte inferior del texto del resto del documento. Esto puede resultar ideal para introducir

`<h3>Menú de todos los días. </h3>`

**4** Haz click en las opciones **Archivo** y **Guardar**. Después cierra el editor haciendo click sobre .

**5** Repite los pasos **12 y 13** del primer apartado y comprueba el resultado de tu trabajo. Debe tener un aspecto similar a éste: .

**6** Cierra el navegador haciendo click en .

## Separación del texto con líneas

Con los títulos, los párrafos y los saltos de línea puedes hacer un montón de cosas para cambiar el aspecto de tus textos. Pero existen otras formas de delimitar y organizar los textos. Una de las

más atractivas es la línea horizontal, es decir, una línea que recorre el texto de izquierda a derecha. El identificador encargado de generar esta línea es `<hr>`. Cuando utilicemos el identificador `<hr>` no hace falta ningún identificador de cierre con una barra oblicua.

**1** Repite los pasos **1 a 5** del primer apartado. Pero cuando realices el paso **5** tendrás que hacer doble click sobre el archivo curso3.html. De esta forma abrirás el documento que has utilizado a lo largo de los últimos apartados.

**2** Haz click en la antepenúltima línea, justo detrás de y pulsa la tecla de modo que aparezca una nueva línea en blanco.

**3** Teclea `<hr>` y pulsa de nuevo la tecla . Ahora escribe la línea siguiente: .

## Experimentos propios

Después de estos tres capítulos del curso ya sabes mucho sobre HTML. Es lógico que tengas ganas de experimentar con los conocimientos que tienes. Pero es muy importante que antes de aventurarte tengas en cuenta estos puntos:

- Procura organizar todo tu trabajo en una misma carpeta. De esta forma dispondrás de un acceso más cómodo a todos los documentos HTML y podrás realizar una copia de seguridad de todos tus archivos mucho más fácilmente.
- Procura utilizar siempre la extensión ".HTML" para todos los documentos.

■ Cada vez que cambies algo en un documento procura guardar una copia del documento anterior. Así podrás volver al documento original cuando te equivoques y visualizar los dos archivos en el navegador para comprobar los resultados de las modificaciones.

■ Procura realizar las modificaciones poco a poco. Tendrás que llevar a cabo los cambios detalle a detalle y comprobar los resultados en el navegador. De esta forma tus experimentos serán más didácticos y podrás detectar los errores más fácilmente en el caso de que algo no funcione correctamente.

de potajes cocinados a la antigua usanza fréjoles).</p>

<h5>Para más información llamar al teléfono (123) 45 67 89.</h5>

```
<html>
<head>
<title>
Escribir título
</title>
</head>
<body>
<h1>La Cantina del Marinero</h1>
<p>San Vicente de la Barquera. Cantabria.<br>
Se trata de uno de los establecimientos más concurridos de este típico pueblo santanderino. La Cantina del Marinero es una mezcla de bar, restaurante y tienda de ultramarinos donde todos los clientes reciben un trato muy familiar.</p>
<p>El lugar es visitado por gente de los alrededores y turistas que quieren degustar los platos típicos de la tierra acompañados del mejor vino de la región.
<br>
<h3>Menú de todos los días. </h3>
Productos del mar: sardinas asadas, marmitaco de bonito y pescado del día.<br>
Productos de la tierra: cocido montañés o lebaniego, cordero en su jugo y todo tipo de potajes cocinados a la antigua usanza (alubias, lentejas o fréjoles).</p>
<hr>
<h5>Para más información llamar al teléfono (123) 45 67 89.</h5>
</body>
</html>
```

**4** Para comprobar el resultado de los cambios que acabas de realizar, haz click sobre **Archivo** y **Guardar**. A continuación cierra el editor haciendo click en .

Repite los pasos **12 y 13** del primer apartado y comprueba el resultado de tu trabajo. Si has seguido todos los pasos correctamente tendrá un aspecto similar a éste: .

**Menú de todos los días.**

Productos del mar: sardinas asadas, marmitaco de bonito y pescado del día.  
Productos de la tierra: cocido montañés o lebaniego, cordero en su jugo y todo tipo de potajes cocinados a la antigua usanza (alubias, lentejas o fréjoles).

Para más información llamar al teléfono (123) 45 67 89.

## La Cantina del Marinero

San Vicente de la Barquera. Cantabria.  
Se trata de uno de los establecimientos más concurridos de este típico pueblo santanderino. La Cantina del Marinero es una mezcla de bar, restaurante y tienda de ultramarinos donde todos los clientes reciben un trato muy familiar.

El lugar es visitado por gente de los alrededores y turistas que quieren degustar los platos típicos de la tierra acompañados del mejor vino de la región.

**Menú de todos los días.**

Productos del mar: sardinas asadas, marmitaco de bonito y pescado del día.  
Productos de la tierra: cocido montañés o lebaniego, cordero en su jugo y todo tipo de potajes cocinados a la antigua usanza (alubias, lentejas o fréjoles).

**5** Cierra el navegador haciendo click en .

## Organiza tu texto con listas

La página que acabas de terminar funciona correctamente. Pero aún se puede mejorar escribiendo una lista con el menú.

El lenguaje HTML proporciona los identificadores `<ul>` y `<ol>` para crear listas.

Los identificadores de cierre correspondientes son los mismos pero precedidos de línea oblicua: `</ul>` y `</ol>`.

`<ul>` indica la inserción de una lista no ordenada donde los elementos están diferenciados con varios símbolos de separación.

Por el contrario, `<ol>` enumera los distintos elementos de la lista. El ejemplo siguiente te vendrá muy bien para practicar un poco:

**1** Repite el paso 1 del apartado anterior. Aparecerá la ventana del editor con el archivo en el que has estado trabajando durante este capítulo.

**2** Haz click en este punto y sin soltar el botón del ratón, desplaza el puntero hasta de forma que el texto quede seleccionado sobre fondo azul.

**3** Pulsa la tecla `<` y escribe las líneas. Para definir los elementos que forman la lista hemos utilizado el identificador `<li>`. Cuando el navegador encuentra este identificador en el código HTML dibuja un punto de enumeración. El identificador de cierre correspondiente es `</li>`.

**4** Haz click en `Archivo` y `Guardar` y cierra el editor haciendo click en `X`. Para ver el aspecto que tendrá la página web después de realizar los cambios tienes que repetir los pasos 12 y 13 del primer apartado.

**5** El comando `<ol>` te permite crear una lista donde se enumeran los elementos. Repite el paso 1 de este apartado y haz click en

`<ol>`  
Productos de la tierra: cocido en su jugo y todo tipo de potaje

No sueltes el botón y mueve el puntero hasta

`<ol>`  
Productos de la tierra: cocido en su jugo y todo tipo de potaje (alubias, lentejas o fréjoles).  
`</ol>`

de forma que el texto quede seleccionado en azul.

**6** Pulsa la tecla `<` y escribe las líneas. No olvides pulsar la tecla

al final de cada línea para saltar a la línea siguiente. En esta ocasión hemos utilizado el identificador `<ol>` que te permite crear una lista numerada. Repite el paso 4 para comprobar el resultado de las modificaciones. La lista numerada debe tener un aspecto como este:

Productos de la tierra:

1. Cocido montañés o lebaniego
2. Olla podrida
3. Guiso de venado o jabalí
4. Huevos fritos con quijas

`<h3>Menú de todos los días. </h3>`  
`Productos del mar: sardinas asadas, del día.<br>`

Productos del mar: sardinas asadas, marmitaco de bonito y pescado del día.<br>

`<ul>`  
`<li>Sardinas asadas</li>`  
`<li>Marmitaco de bonito</li>`  
`<li>Anchoas con ventresca de bonito</li>`  
`<li>Pescado fresco</li>`  
`</ul>`

`<a href="titulos.html"> Títulos</a>`

**7** Para terminar cierra el navegador haciendo click sobre `X`.

## Enlazar unas páginas con otras

Hasta ahora los documentos HTML que has creado estaban totalmente aislados. Sin embargo, una de las mayores ventajas de los documentos que se publican en Internet es la posibilidad de relacionar unas páginas con otras. Pero antes tendrás que aprender a usar hipervínculos.

`<ol>`  
`<li>Cocido montañés o lebaniego</li>`  
`<li>Olla podrida</li>`  
`<li>Guiso de venado o jabalí</li>`  
`<li>Huevos fritos con quijas</li>`  
`</ol>`

**1** Repite los pasos 1 a 7 del primer apartado. Pero en el paso 6 cuando tengas que `Guardar como...` deberás escribir `links.html` como nombre del documento.

**2** Escribe. El identificador `<a>` viene de la palabra inglesa "anchor", en castellano "ancla" y se utiliza para insertar un hipervínculo. `href=` indica al navegador que el texto que viene a con-

tinuación es la dirección o el nombre de archivo que se mostrará al activar el hipervínculo. En este caso es el ejemplo con el que acabas de practicar en el apartado anterior

`"curso3.html"`

**3** Vas a crear un segundo hipervínculo. Antes de nada escribe `<br>` detrás de y pulsa la tecla `<`. Después escribe.

El código fuente completo debe tener este aspecto:

`links.html - Bloc de notas`  
`Archivo Edición Buscar Ayuda`  
`<html>`  
`<head>`  
`<title>`  
`Escribir título`  
`</title>`  
`</head>`  
`<body>`  
`<a href="curso3.html">Curso 3 </a><br>`  
`<a href="titulos.html"> Títulos</a>`  
`</body>`  
`</html>`

**4** Haz click en `Archivo` y `Guardar`. Después cierra el editor haciendo click en `X` y repite los pasos 12 y 13 del primer apartado de forma que.

aparezca la ventana del navegador con el resultado de la práctica:

El texto azul subrayado indica que las dos líneas son hipervínculos. Cuando pases el puntero del ratón sobre uno de estos elementos se convertirá en una mano para indicar que son hipervínculos. Por ejemplo, coloca el puntero sobre `Títulos` y observa el aspecto que toma el puntero:

**4** Haz click en `Archivo` y `Guardar`.

Después cierra el editor haciendo click en `X` y repite los pasos 12 y 13 del primer apartado de forma que

aparezca la ventana del navegador con el resultado de la práctica:

El texto azul subrayado indica que las dos líneas son hipervínculos. Cuando pases el puntero del ratón sobre uno de estos elementos se convertirá en una mano para indicar que son hipervínculos. Por ejemplo, coloca el puntero sobre `Títulos` y observa el aspecto que toma el puntero:

`<a href="curso3.html">Curso 3 </a>`

## Dar título a la página

En todos los ejemplos que has visto nos hemos centrado en la modificación del documento HTML entre los identificadores `<body>` y `</body>`. Ahora aprenderás a modificar la línea de título. En este caso realizarás el cambio sobre el archivo `curso3.html`.

**1** Para cargar el archivo tienes que repetir el paso 1 del apartado "separación del texto con líneas".

**2** Haz click con el botón izquierdo justo en esta posición:

`<html>`  
`<head>`  
`<title>`  
`Escribir título`  
`</title>`

Si aprietas el botón del ratón en este momento, el navegador saltará a la página correspondiente:

Dirección: D:\Mis documentos\titulos.html  
**Título 1**  
Título 2

Si quieres ir de nuevo a la página de hipervínculos, haz click en la barra de del navegador sobre

Atrás Adelante Detener

**5** Por último cierra el navegador Internet Explorer y la carpeta `Mis documentos` haciendo click sobre `X`. En la próxima entrega del curso aprenderás más sobre los hipervínculos y cómo insertar imágenes en las páginas.

Sin soltar el botón del ratón, muévelo hacia la izquierda para que la línea quede seleccionada en color azul: `Escribir título`.

**3** Introduce un texto cualquiera, por ejemplo:

`Cocina de Cantabria`

**4** Haz click en `Archivo` y `Guardar`. Cierra el editor haciendo click en `X` y repite los pasos 12 a 14 del primer apartado. Cuando la página aparezca en el navegador también se mostrará su nombre en la barra de títulos:

Cocina de Cantabria

## Resumen de este capítulo

Estos son los contenidos más importantes que has visto en este capítulo:

### Títulos

En HTML se introducen con identificadores que van desde `<h1>` hasta `<h6>`. Cada uno de ellos requiere un identificador de cierre, por ejemplo `</h1>`. El tamaño del título depende del número que acompañe a la letra "h".

`<h1>` es el título de más tamaño y `<h6>` es el más pequeño.

### Líneas

El identificador `<br>` sirve para crear líneas sencillas y es uno de los pocos que no requiere identificador de cierre con línea oblicua. Las líneas son un elemento que se utiliza con mucha frecuencia para separar las partes del texto.

### Listas

Pueden ser de dos tipos:

- Con `<ul>` los elementos se diferencian gracias a un símbolo.
- Con `<ol>` los elementos van precedidos de un número de orden.

Para definir los puntos individuales de una lista está el identifica-

`<a href="curso3.html">Curso 3 </a>`

dor `<li>` con su identificador de cierre `</li>`.

### Hipervínculos

Cuando una página hace referencia a otra. En nuestro ejemplo has introducido la línea que hace referencia a otro documento HTML que se encuentra en la misma carpeta.



## ÍNDICE DEL CURSO

Aprender a navegar	Nº 36
Buscar en Internet	Nº 37
<b>Correo electrónico</b>	<b>Nº 38</b>
Compras en Internet	Nº 39
Seguridad para niños, virus y uso indebido	Nº 40

## SUMARIO

Configurar el correo con Messenger	63
Escribir y mandar e-mails con Messenger	63
Recibir e-mails con Messenger	64
Borrar e-mails con Messenger	64
Configurar el correo con Outlook	67
Escribir y mandar e-mails con Outlook	68
Recibir e-mails con Outlook	68
Borrar e-mails con Outlook	69

# Tienes un e-mail

**A partir de ahora, los carteros van a tener que ir buscándose otro trabajo, el correo electrónico ha llegado a la ciudad y con él la rapidez y la seguridad que te ofrece. Seguro que vas a querer disfrutarlo cuanto antes.**

Ultimamente se escucha bastante esta pregunta: ¿Propician los ordenadores que estemos aislados?. Ni mucho menos y, una prueba de ello, es que diariamente se envían mas de 500 millones de

**E-Mails 01 (Pág. 69)** en todo el mundo, y esta cantidad todavía aumentará mucho más en los próximos años, llegando a desbancar al correo tradicional y al fax, en un plazo de tiempo corto.

Las ventajas del correo

electrónico son innumerables, pero podemos destacar las siguientes: es inmediato, lo recibirás a los pocos minutos de haber sido enviado; cómodo, te permite enviarlo desde casa sin tener que salir a la calle, a la

busca y captura de un buzón; el coste no varía según la ubicación física del destinatario, resultando un medio de comunicación realmente económico; y es dinámico, ya que te permite la posibilidad de recibir

tu correo aunque no estés en el lugar donde lo usas habitualmente.

Para entender el concepto de correo electrónico, imagínate que la misma estructura del correo postal tradicional, se recrea dentro de Internet. Así pues, existen buzones de correo, donde se almacena tu correspondencia hasta que la leas, e-mails, que son el equivalente digital de las cartas de siempre. ¡Incluso puedes enviar postales electrónicas!. Es Internet quien ejerce de cartero recogiendo y entregando tus cartas, fotografías, vídeos, etc., en el destino indicado.

## Entra en el medio de comunicación del futuro.

Por otra parte, también tienes la posibilidad de disponer de varias cuentas de correo, lo que te permite recibir en una todo lo relacionado con tus asuntos profesionales y en otra todo lo relativo a tu ocio, tiempo libre y gestiones personales.

Incluso hay casos en los que, dentro de una misma familia, cada miembro dispone de su propia cuenta de correo electrónico, favoreciendo la privacidad del contenido, y evitando que los mas pequeños de casa puedan acceder a mensajes importantes y borrarlos accidentalmente.

Lo mejor será que te adentres en este mundo y descubras todo lo que te puede llegar a ofrecer. Pronto te preguntaras ¿cómo he podido vivir sin él?

Foto: Image Bank. Montaje: Computer Hoy



# Netscape Messenger

## 1 Configurar el correo electrónico

Pero, claro está, antes de ponerte a escribir e-mails a todos los amigos que te han dado sus direcciones tendrás que seguir una serie de pasos que te permitan configurar correctamente el servicio de correo. ¿Complicado?, no te preocupes, para eso estamos aquí. Sigue los pasos que te damos a continuación y sin darte cuenta, ¡ya podrás usarlo!

Recuerda que el proceso de configuración que te indicamos, se hace utilizando una conexión a Internet con el proveedor Off-Campus, que, como recordarás, resultó ganador en la comparativa de proveedores de acceso a Internet realizada en el número 35 de Computer Hoy. Si optas por otro proveedor, algunos datos pueden variar ligeramente.

tu nombre

Nombre completo:  
David Salces

y la dirección de correo

Dirección de correo electrónico:  
dvdsalces@offcampus.net

que previamente te facilitó el proveedor. Tras introducir estos datos, haz click en (Captura 4).

6 El siguiente paso será la selección del nombre del perfil

Nombre del perfil:  
dvdsalces

así como la carpeta

Programa\Netscape\Users\dvdsalces

en la que se almacenará to-

### DATOS PARA LA CONFIGURACIÓN DEL E-MAIL

Cuenta POP: Contraseña:	net57203 axtulygl
Dirección e-mail:	dvdsalces@offcampus.net
Servidor de correo entrante POP: Servidor de correo saliente SMTP:	pop.offcampus.net smtp.offcampus.net

1 En primer lugar, ten a mano los datos que te facilitará Off-Campus tras darte de alta

2 Si todavía no estás online inicia una conexión a Internet del modo habitual.

3 Haz click en el icono de Messenger



4 Si es la primera vez que utilizas Messenger, lo primero que aparecerá será la ventana crear un nuevo perfil [02 (Pág. 69)]

donde, tras leer la información deberás pulsar el botón [Siguiente >]

5 La primera ventana de configuración te pedirá

do lo relacionado con el mismo (mensajes, datos de configuración, ...). Pulsa (Captura 4) para continuar.

7 La nueva ventana te pide la introducción del servidor SMTP

smtp.offcampus.net

de salida. No hace falta que te preocupes por saber qué significa, simplemente introduce el nombre que te ha indicado el proveedor y pulsa en [Siguiente >].

Crear un nuevo perfil

Crear un nuevo perfil

Communicator almacena información acerca de la configuración de usuario, las preferencias, los marcadores y los mensajes almacenados como parte de la información de su perfil personal.

Si está compartiendo esta copia de Communicator con otros usuarios, puede utilizar los perfiles para conservar la información de cada usuario por separado. Para hacerlo, cada usuario debe crear su propio perfil y protegerlo, opcionalmente, con una contraseña.

8 Ahora se te piden los datos del servidor de entrada, introduce el nombre de usuario facilitado por el proveedor como cuenta POP

net57203

el servidor de correo saliente,

Servidor de correo de entrada:  
pop.offcampus.net

así como el tipo del mismo

Tipo de servidor de correo:  
☒ POP3  
☐ IMAP

9 Y ya, por último, tendrás que introducir los datos de configuración de las news. En primer lugar introduce el nombre del servidor de news

Servidor de noticias (NNTP):  
news

y, a continuación, el número y tipo de puerto

Puerto: 119 ☐ Seguro

Y ya está, ya tienes configurado tu Netscape Messenger y a partir de ahora podrás mandar y recibir e-mails, ¡Bienvenido! Recuerda que estos pasos sólo deberás realizarlos la primera vez que quieras trabajar con Messenger.

Eventualmente, puede que aparezca una ventana, en la que se te indica que Messenger no es el programa predeterminado para tus operaciones con el correo electrónico. En este caso, puedes elegir si quieres trabajar habitualmente con Messenger o no, además esta ventana te preguntará si deseas que este mensaje no aparezca de nuevo cuando utilices otra vez el programa. Marca esa casilla y haz tu elección.

## 2 Escribir y enviar un mensaje

Una vez que Messenger esté en marcha por primera vez, lo mejor que puedes hacer es enviarte un mensaje a tí mismo para así comprobar que todo funciona perfectamente. Para ello, sigue estos pasos:

1 Pulsa sobre el botón Nuevo con lo que aparecerá la ventana de redacción



2 Lo primero que tienes que hacer es indicarle la dirección a la que quieres enviarlo, que en este caso será la tuya. Introdúcela en esta barra de texto

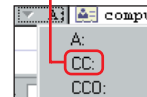
A: dvdsalces@offcampus.net  
A: dvdsalces@offcampus.net  
A: computerhoy@hobbypress.es

3 Si quieres enviarle el mismo mensaje a más de una persona, tras introducir la dirección pulsa [Enter], con lo que aparecerá una segunda línea de dirección donde introducir la del segundo destinatario

Podrás repetir este proceso cuantas veces quieras.

4 Puedes elegir entre distintas modalidades de destinatarios. Vamos a ver qué significa esto: un destinatario puede ser la persona a quien va dirigido principalmente un mensaje, pero es posible que también quieras que otras personas reciban copia del mismo. En este caso se hace uso de lo que se llama copia carbón, nombre que viene de la época

ca en la que las copias de los documentos se elaboraban con hojas de papel carbón. Para señalar a un destinatario como receptor de una copia, haz click en [A:] y, en el menú que se despliega, en



El destinatario verá en la cabecera del e-mail a quién se dirigió, y que él es un destinatario de la copia.

5 También puedes enviar una copia oculta, con lo cual el primer destinatario no lo sabrá, para hacerlo haz lo mismo que en el punto 4 pero selecciona



6 Después de introducir todos los destinatarios, haz click en

Asunto: Mi primer E-mail

e introduce el título, por ejemplo

7 Ahora pulsa una vez el [TAB], y accederás a la casilla en la que debes escribir el mensaje

8 Y con un click en [Enviar] el e-mail será enviado a todos sus destinatarios y la ventana de redacción de mensajes se cerrará automáticamente. Si deseas consultar el mensaje que acabas de enviar, haz click en [Enviar] y desde aquí podrás revisar el mensaje.



A: dvdsalces@offcampus.net  
CC: computerhoy@hobbypress.es

Asunto: Mi primer E-mail

Normal Anchura variab 12

Hola, este es el primer e-mail que escribo.

### 3 Recibir e-mails con Messenger

**1** Inicia una conexión a Internet y haz click en



**2** Para comprobar si has recibido algún mensaje, haz click en



si no hay correo nuevo, la barra de estado (barra inferior de la ventana) mostrará el siguiente mensaje:

Mensajes no leídos: 0

si has recibido mensajes nuevos su aspecto será este:

Mensajes no leídos: 1

**3** En caso afirmativo, comprueba que la carpeta Inbox está seleccionada, en caso contrario haz click en ella, se marcará en azul

Inbox

y en la parte superior derecha de la ventana se mostrarán los encabezados

de todos los mensajes que tengas almacenados en la **bandeja de entrada** [03/Pág. 69]

**Asunto:** Saludos  
**Fecha:** Tue, 07 Mar 2000 19:51:35 +0100  
**De:** dvdsalces@offcampus.net  
**A:** computerhoy@hobbypress.es

¿Que tal por ahí?, yo me lo estoy pasando genial aquí en la playa, ya os contare a la vuelta.

Un abrazo.

con la diferencia de que los mensajes no leídos se mostrarán en negrita.

**4** Para leer un mensaje tendrás que hacer click sobre su encabezado y, auto-



Asunto	Remitente	Fecha
Test	David Salces	19:15
<b>Saludos</b>	<b>David Salces</b>	<b>19:51</b>
Las fotos del viaje	David Salces	19:52

máticamente, el mensaje se mostrará en la ventana situada debajo de la que contiene los encabezados de los mensajes.

**5** Cada mensaje tiene una cabecera que verás en la parte superior del mismo. En ella se incluye el asunto del mensaje [Asunto: Saludos], la fecha

[Tue, 07 Mar 2000 19:51:35 +0100], el remitente

[De: dvdsalces@offcampus.net] y el o los destinatarios [A: computerhoy@hobbypress.es]

**6** Si deseas imprimirlo, haz click en



### 4 Responder a un mensaje

Si acabas de leer un mensaje puedes contestar directamente al remitente

**1** Haz click en



y se abrirá la ventana de redacción de mensajes. La dirección del destinatario se introducirá automáticamente y en el campo de asunto podrás comprobar que figura el mismo del mensaje al que

quieres contestar, precedido de "Re:"

Asunto: Re: Saludos

Debajo verás el mensaje recibido.

**2** Introduce el texto de respuesta a continuación del mensaje recibido y pulsa



Con ello, la respuesta le será devuelta al remitente en un instante.

CC dvdsalces@offcampus.net

David Salces ha escrito:

¿Qué tal por ahí?, yo me lo estoy pasando genial aquí en la playa, ya os contaré a la vuelta.

Un abrazo.

Respuesta:

Nos alegra saber que lo pasas bien, no te olvides de traernos algo.

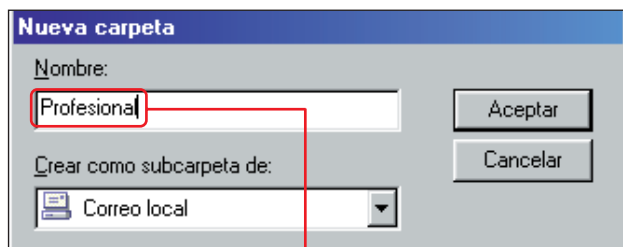
### 5 Guardar mensajes recibidos

Puede ser que un amigo te envíe un mensaje con unas direcciones de Internet muy interesantes, y claro está, te interese conservar ese mensaje. Pero la bandeja de entrada no es un buen lugar para guardar algo permanentemente, y en la papelera puedes borrarlo accidentalmente.

Para ello Messenger te ofrece la posibilidad de crear nuevas carpetas en las que guardar aquello que te interese conservar con la estructura que desees y, a continuación, trasladar a esas carpetas los mensajes que quieras guardar.

**1** En primer lugar tendrás que crear la carpeta. Para ello, haz click en [Archivo] y selecciona [Nueva carpeta...].

**2** Elige un nombre representativo de lo que vas a guardar en esa carpeta. Si quieres ordenar los mensajes según sean privados o



profesionales, introduce por ejemplo

y a continuación pulsa [Aceptar]

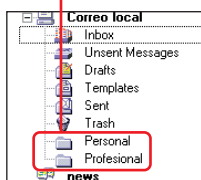
**4** Para mover un mensaje a la carpeta que desees

lo primero que debes hacer es seleccionarlo en la ventana superior derecha

**3** Repite los pasos 1 y 2 pero introduce

Personal

y pulsa [Aceptar]. En la ventana de la izquierda podrás ver las carpetas que acabas de crear



**5** Haz click en



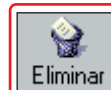
y después en [Personal] y con ello el mensaje quedará guardado en la carpeta de tu elección.

Ten en cuenta que puedes crear cuantas carpetas desees, incluso tienes la opción de crear carpetas dentro de otras carpetas. Totalmente a tu gusto.

### 6 Borrar mensajes

Una costumbre habitual de los usuarios de correo electrónico que acaban de empezar a utilizarlo es conservar todos los mensajes que reciben. Con el paso del tiempo la cantidad de ellos que se acumulan en la bandeja de entrada puede hacerse muy incomodo revisarla, para ello la mejor solución es borrarlos.

**1** Para borrar un mensaje selecciónalo haciendo click sobre su encabezado y presiona [Ctrl+D] o haz click en



**2** Esto traslada el mensaje a la papelera de Messenger. Compruébalo, haz click en [Trash] e, inmediatamente, aparecerán a la derecha todos los mensajes borrados.

**3** Si quieres borrar definitivamente un mensaje, selecciónalo y pulsa [Ctrl+Shift+D] o haz click en



**4** Si lo que deseas es borrar todos los mensajes que tienes en la papelera, haz click en [Archivo] y selecciona [Vaciar papelera en Correo local]

Con ello borrarás todos los mensajes que tenías almacenados en [Trash]

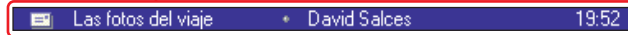
Al principio, es conveniente tener cuidado, ya que accidentalmente puedes borrar mensajes que te interesaba conservar. Para evitar riesgos, cuando quieras guardar un mensaje, tal y como lo recibas, guárdalo en una carpeta creada por tí. No almacenes el correo en la bandeja de entrada.

Las fotos del viaje • David Salces

## 7 Reenviar mensajes

En algunas ocasiones, puede que te interese enviar a otras personas un mensaje que has recibido, esto es lo que se llama reenviar.

**1** Haz click sobre el mensaje que deseas enviar, por ejemplo



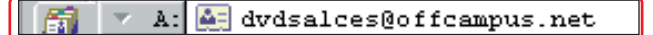
**2** Pulsa con lo que se abrirá la ventana de redacción de mensajes.



**3** Introduce la dirección del destinatario. También puedes añadir tú un texto, pulsa y el reenvío estará

efectuado. El destinatario verá, por medio de las letras Fwd que se trata de un mensaje reenviado.

[Fwd: Las fotos del viaje]



## 8 Adjuntos con Netscape

La simple posibilidad de enviar texto a otras personas a través del correo electrónico, ya es de por sí muy interesante, pero además nos permite enviar imágenes, programas, y toda clase de archivos de un modo realmente sencillo. Veamos cómo:

**1** En primer lugar abre la ventana de redacción de mensajes haciendo click en



y, tras escribir la dirección del destinatario haz click (Captura 138) en y selecciona

**2** En ese momento se abrirá esta ventana.

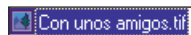
**3** Veamos un ejemplo. Imagina que quieres mandar unas fotos de tus últimas vacaciones a un amigo, y esas instantáneas las tienes escaneadas y guardadas en la carpeta Fotos de las vacaciones. Con un doble click

en



abrirás esa carpeta y podrás ver su contenido.

Selecciona la imagen que quieres adjuntar, como por ejemplo

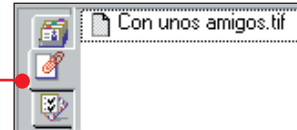
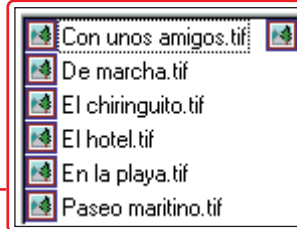


y pulsa



**4** Ahora la ventana donde antes se mostraban las direcciones de envío tendrá este aspecto

**5** Si deseas adjuntar más de un archivo, repite esta operación cuantas veces te haga falta.



**6** Y ya está, un click en y el mensaje saldrá camino de su destinatario, con todos los adjuntos seleccionados.

Ten en cuenta que, aunque puedes adjuntar todos los archivos que quieras, el tamaño de estos puede ralentizar mucho el envío, con lo cual es más recomendable enviar cinco correos con cinco fotos cada uno, que un solo correo con 25 imágenes. Además, muchas cuentas de correo electrónico tienen un lí-

mite de tamaño, y si lo superas puedes llegar a bloquear el buzón.

Aunque todo esto puede parecerse muy complicado al principio, ten por seguro que, en el momento en que ya sumes cierta experiencia, se convertirá en algo tan fácil como escribir una carta, meterla en un sobre, escribir los datos, pegarle un sello y salir a la calle en busca de un buzón para enviarla.

Por otra parte, no olvides que los datos mostrados en las capturas de pantalla para los ejemplos no tienen por qué coincidir.

Estos datos están puestos para facilitar el seguimiento del proceso de configuración, pero son meramente orientativos.

Ante cualquier duda, lo mejor es que te pongas en contacto con el proveedor de acceso a Internet a través del que vayas a conectarte, ya que él es quién te podrá facilitar todos los datos necesarios para que tu correo electrónico funcione de maravilla y puedas disfrutar de todo lo que aquí te hemos contado sobre el e-mail con Messenger.

En la edición impresa esta era una  
página de publicidad



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Microsoft Outlook Express

## 1 Configurar el correo electrónico

Si hasta ahora has visto cómo gestionar tu correo con Netscape Messenger, ahora le toca su turno a Microsoft Outlook Express. Así que lo primero que tienes que hacer es configurar el acceso.

**1** Inicia una conexión a Internet del modo habitual y recuerda tener a mano los datos que te facilitó Off Campus en el momento de darte de alta en su servicio.

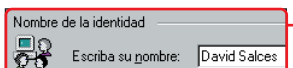
**2** Haz click en el icono de Outlook



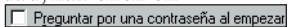
de la barra de inicio, con lo que el software se abrirá.

**3** Lo primero será crear una **identidad** (04 (Pág. 69)) para ello, haz click en **Identities** y selecciona **Agregar identidad nueva...**

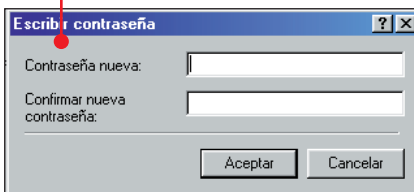
**4** En esta ventana tendrás que introducir tu nombre



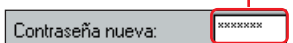
Si deseas controlar el acceso a la cuenta de correo, puedes establecer una contraseña de acceso. Para activar esta medida de seguridad, haz click en



Entonces se abrirá esta ventana

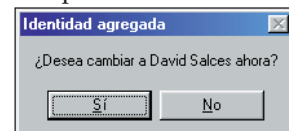


donde deberás introducir dos veces la contraseña que deseas para tu identidad, una en cada uno de los recuadros. El motivo de introducir dos veces la contraseña es evitar una confusión al escribirla, ya que, como podrás observar, al introducir texto, éste no se ve, y en su lugar aparece un asterisco por cada pulsación



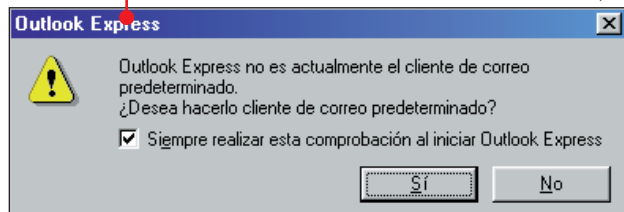
Pulsa **Aceptar**, con lo que regresarás a la ventana anterior. Haz click en **Aceptar**.

**5** Ahora se abrirá una ventana que te pregunta si deseas cambiar a la identidad que estás creando.



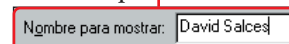
Haz click en **Sí**

**6** En este momento es posible que aparezca esta ventana



En ella se te pregunta si deseas utilizar Outlook como gestor de correo habitual, haz tu elección.

**7** En la ventana que aparece a continuación introduce aquí



tu nombre completo y haz click en **Siguiente >**

**8** A continuación selecciona la opción

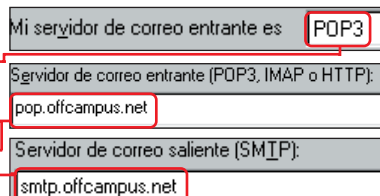


e introduce la dirección de correo indicada por tu proveedor

y pulsa **Siguiente >**

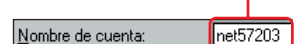
**9** Aquí selecciona el tipo de servidor de correo entrante y los nombres del servidor de correo entrante y de correo saliente

Haz click en **Siguiente >**



**10** Ahora tendrás que introducir el nombre de cuenta, facilitado en es-

te caso por el proveedor como cuenta POP



y la contraseña

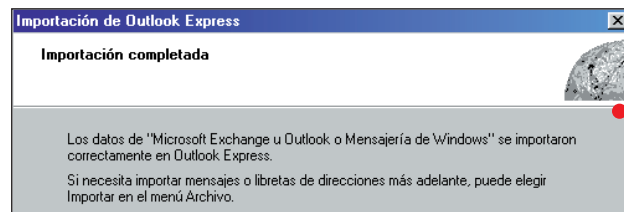
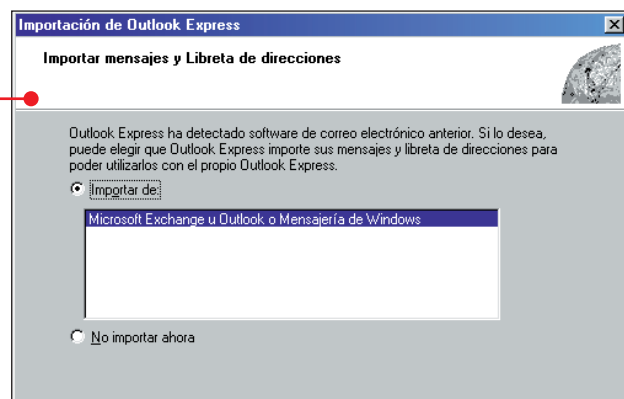
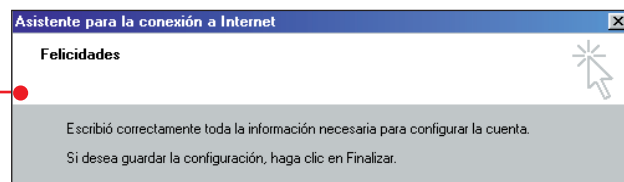


A continuación pulsa **Siguiente**

**11** En ese momento se abrirá esta ventana

Enhorabuena, ya has configurado tu Outlook Express. Haz click en **Finalizar**

**12** Es posible que aparezca esta ventana,



reco, lo mejor es importar ambas. Selecciona



y haz click en **Siguiente**

**14** Selecciona el perfil

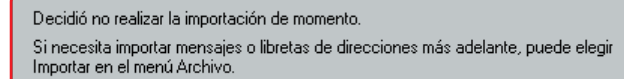


y haz click en **Aceptar**

hagas click sobre cada una de ellas. Una vez hecho esto, pulsa **Siguiente >**

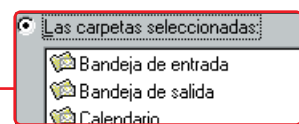
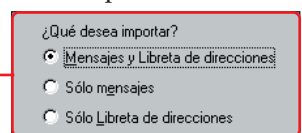
**16** Y con esto, finalizará el proceso de configuración. Si elegiste importar datos verás

Mientras que si elegiste no hacerlo, su aspecto será. Pulsa **Finalizar** y ya podrás utilizar Outlook. Observa que tu nombre aparece en esta barra **Outlook Express**, lo que indica que Outlook

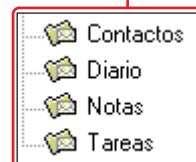


**15** Aquí tendrás que seleccionar si deseas importar todas las carpetas

o por el contrario prefieres elegir sólo alguna de ellas. Recuerda que para seleccionar varias carpetas, si son consecutivas, tienes que hacer click sobre la primera y, pulsando **Ctrl**, hacer click en la última. Si están salteadas deberás pulsar **Ctrl** cuando



ahora esta trabajando con tu identidad. Además, si realizaste el proceso de importación, verás que los componentes importados se encuentran en la ventana superior derecha



## 2 Escribir y mandar un mensaje

Lo mas normal es que tengas ganas de utilizar tu correo electrónico lo antes posible, para ello prueba a mandarte un mensaje a ti mismo.

**1** Inicia una conexión a Internet del modo habitual.

**2** Haz click en

con lo que se abrirá Outlook.

**3** Pulsa en

y así abrirás la ventana de redacción de mensajes.

**4** Lo primero será introducir la dirección de correo del destinatario.

Si deseas enviarle el mensaje a más de una persona, pulsa y escribe otra dirección de correo.

Para: dvdsalces@offcampus.net  
computerhoy@hobbypress.es

Puedes repetir este proceso cuantas veces desees.

**5** Si quieres enviar el mensaje a un destinatario como copia, introduce su dirección aquí.

CC: computerhoy@hobbypress

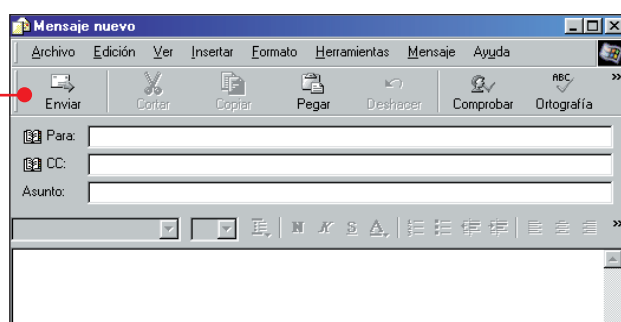
Al igual que con los destinatarios, si quieres que más de una persona reciba una copia del mensaje el proceso es similar al usado en el paso anterior. El concepto viene de las antiguas copias de documentos que se realizaban intercalando hojas de papel carbón entre las hojas en las que se quería copiar el documento.

**6** Una vez escribas las direcciones, haz click en

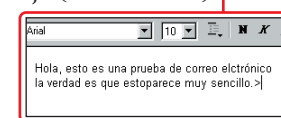
Asunto:

e introduce el asunto del mensaje.

Asunto: Prueba de correo



**7** A continuación pulsa y el cursor se colocará en el campo en la que vas a escribir el cuerpo del mensaje (el contenido).



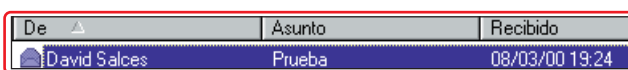
**8** Y finalmente haz click en

El correo será enviado y la ventana de redacción se cerrará automáticamente. Si quieres consultar el mensaje que has enviado haz click en

Elementos enviados

y en la ventana derecha verás el o los mensajes que acabas de enviar. Así puedes estar seguro de que todo ha ido bien.

## 4 Responder un mensaje



Tienes la opción de responder a un mensaje nada más leerlo, para ello sigue estos pasos.

**1** Para empezar, selecciona el mensaje que quieres contestar.

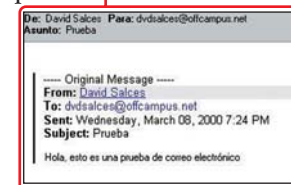
**2** Haz click en

y se abrirá la ventana de redacción de mensajes. La dirección del destinatario se introducirá de forma automática.

Para: dvdsalces@offcampus.net

y en el cuerpo del mensaje, podrás ver el texto del mensaje al que ahora deseas responder.

saje al que ahora deseas responder.



**3** Introduce el texto de respuesta.

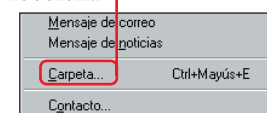
He recibido tu correo de prueba

**4** Y por último, pulsa con lo que enviarás el mensaje de respuesta inmediatamente.

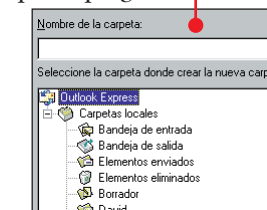
## 5 Guardar un mensaje

Muchas veces recibirás mensajes que desearás conservar. Lo ideal es crear dentro de Outlook algunas carpetas, en las que poder ordenar y guardar tus mensajes de correo.

**1** Primero tendrás que crear las carpetas en las que posteriormente almacenarás los mensajes. Para ello haz click en y selecciona



**2** En la ventana que aparece a continuación verás que te pregunta



qué nombre quieres darle a la carpeta y dónde colocarla. Por ejemplo, crea dos carpetas, una por trabajo y otra personal. Escribe

Nombre de la carpeta: Profesional

selecciona



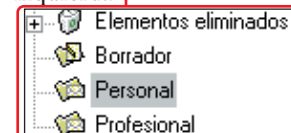
y pulsa

**3** Repite los pasos 1 y 2, pero en el nombre de la carpeta escribe

Nombre de la carpeta: Personal

y haz click en

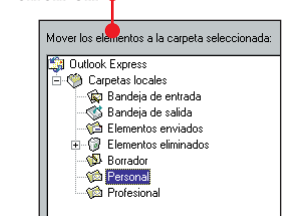
**4** Y ya estarán creadas las carpetas tal y como podrás ver en la ventana de la izquierda.



Ahora mueve un mensaje a una de las carpetas que has creado. Selecciónalo en la ventana de la izquierda, haz click en y, en el menú que se despliega, selecciona

Mover a la carpeta... Ctrl+Mayús+V

**5** Indica en qué carpeta de la bandeja de correo quieres guardar el mensaje. Por ejemplo, si lo quieres guardar en Personal, haz click en



y pulsa . Y el mensaje quedará guardado en dicha carpeta.

## 3 Recibir e-mails con Outlook

**1** Inicia tu conexión a Internet.

**2** Haz click en para abrir Outlook.

**3** Para comprobar si has recibido correo, haz click en

En caso de no haber recibido nada la bandeja de entrada se mostrará así

y la ventana de la derecha mostrará el siguiente texto. Pero si has recibido correo el aspecto de la bandeja de entrada será:

Bandeja de entrada (1)

El número azul entre paréntesis indica los mensajes que has recibido, además el texto de la derecha también cambiara mostrando

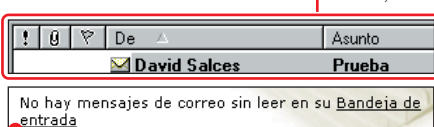
**4** Para consultar los mensajes nuevos puedes hacer click en

1 mensaje de correo electrónico no leído

o en

con lo que la ventana de la derecha mostrará este aspecto.

Selecciona el encabezado del mensaje que desees leer y en la ventana inferior derecha se mostrará el contenido del mismo.



tenido del mismo.

**5** Los mensajes comienzan siempre con una cabecera, ésta se compone de remitente

Hay 1 mensaje de correo electrónico no leído en su bandeja de entrada

From: David Salces, destinatarios,

To: dvdsalces@offcampus.net,

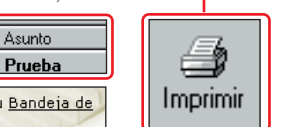
fecha

Sent: Wednesday, March 08, 2000 7:24 PM

y asunto

Subject: Prueba

**6** Si deseas sacar una copia del mensaje por impresora, haz click en






## 6 Borrar un mensaje

Aunque, normalmente, a la gente le gusta conservar todo lo que recibe, tarde o temprano llega un momento en el cual se acumulan tantos mensajes que conviene hacer limpieza. Veamos de qué forma se pueden borrar los mensajes:

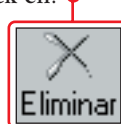
**1** En primer lugar, selecciona el mensaje que desees borrar en la ventana de la izquierda

y a continuación pulsa , o haz click en



**2** Así, has trasladado el mensaje a la papelera. Haz click en

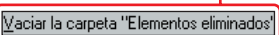

y podrás ver a la derecha, todos los mensajes eliminados. Todavía puedes recuperarlos, si quieres sacar un mensaje de la papelera, si-

gue los pasos de guardar mensaje.

**3** Para eliminar definitivamente un mensaje almacenado en la papelera, selecciónalo en la ventana de la izquierda, y pulsa , o haz click en.

Aparecerá una ventana pidiendo que confirmes la eliminación.

Haz click en  y el mensaje quedará totalmente borrado y no tendrás posibilidad de recuperarlo. Opcionalmente también puedes vaciar completamente la papelera, haz click en  y selecciona

. En la ventana de confirmación de borrado haz click en  para que la papelera se quede vacía.

## 7 Reenviar mensajes

En algunos casos, recibirás mensajes que quieras compartir con otras personas. Outlook te ofrece la oportunidad de reenviar un mensaje del siguiente modo:


de las letras RV:




y en la ventana del mensaje está el texto original.

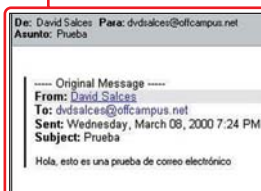
**1** Selecciona el mensaje que desees reenviar, como por ejemplo

**2** Haz click en

 y se abrirá la ventana de redacción. Introduce la dirección a la que quieres enviarlo

**3** Haz click en

 y habrás reenviado el mensaje.



 Para: 

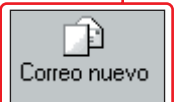
Observa que en el campo asunto aparece el asunto del mensaje original, precedido

También puedes añadir texto o archivos al mensaje original.

## 8 Adjuntos con Microsoft Outlook

Aunque al principio te resulte suficiente mandar mensajes de texto, con el tiempo seguro que tendrás algún archivo interesante que mandar a alguien, como por ejemplo las fotos de tus últimas vacaciones. Para adjuntar archivos a tus mensajes de correo sigue estos pasos:

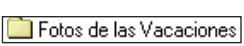
**1** Abre la ventana de redacción de mensajes haciendo click en

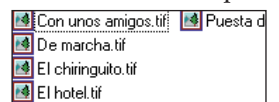


Escribe la dirección del destinatario, el asunto, el texto del mensaje y haz click en





**2** La ventana que se abre te pregunta por el archivo que quieres adjuntar. Imagina que tienes una carpeta con las fotos de tus vacaciones, y que quieres enviarle una de estas fotos al destinatario.

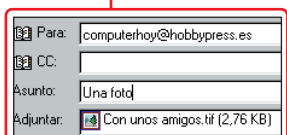
**3** Haz doble click sobre  con lo que se mostrará el contenido de esta carpeta



Selecciona la que quieras enviar, por ejemplo


 y pulsa 

**4** En ese momento aparecerá una nueva barra en la ventana de redacción indicando el archivo adjunto al correo

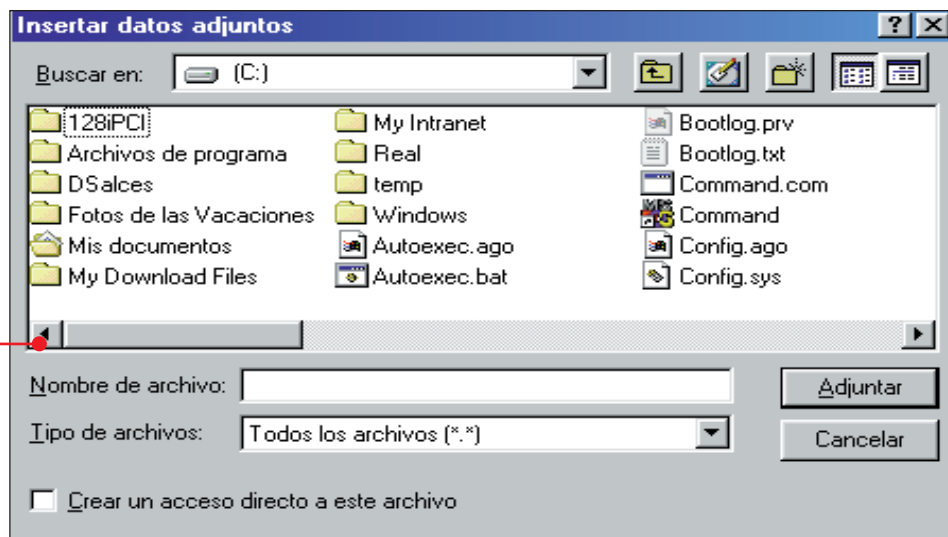


**5** Puedes adjuntar todos los archivos que desees, simplemente tienes que repetir los pasos del **1** al **4** con cada archivo.

**6** Y con un click en

 habrás enviado el mensaje con los adjuntos seleccionados.

Puedes adjuntar todos los archivos que desees, piensa que, a mayor tamaño, más tiempo tardará el mensaje en ser enviado, y más incómoda será su manipulación. Por norma general, es mejor hacer varios envíos con algunos adjuntos, que uno solo con muchos archivos.



## ¿Qué es...?

### 01 E-mail

Es la abreviatura de "electronic mail", que traducido al español quedaría como correo electrónico. La similitud con el correo tradicional es casi absoluta, con las únicas salvedades de que es mucho más rápido, y que no es el cartero quien te lo trae a la puerta de tu casa. O mejor dicho, Internet es el cartero que te lo lleva hasta tu ordenador.

### 02 Perfil

Dado que existe la posibilidad de que más de una persona utilice el mismo ordenador para gestionar su cuenta de correo con Messenger, éste permite a los usuarios gestionar sus cuentas de correo de un modo independiente. Se crea un perfil para cada usuario, que le permitirá acceder exclusivamente a sus datos y a su cuenta de correo personal.

### 03 Bandeja de entrada

Si comparas la estructura del correo tradicional, con la del correo electrónico, podrás deducir que la bandeja de entrada es el buzón en el que el cartero deposita las cartas para que tú las recojas. En ella se depositan los mensajes que recibes y es donde los lees. Después puedes conservarlos en ella, pero resulta preferible, guardar los mensajes en tus propias carpetas.

### 04 Identidad

Una identidad es como un buzón en la puerta de tu casa. Si cada uno de los miembros de la familia tiene su propio buzón en la puerta, al abrir el tuyo sólo encontrarás aquello que va dirigido a ti. Por lo tanto, si cada miembro de la familia tiene su propio buzón de correo electrónico, puedes crear un perfil distinto para cada uno, y así optimizar la gestión del correo.



Juegos de estrategia	70
Tabla de resultados	74
Consejos prácticos	76
Guía de juegos	78



# Estrategas virtuales

**Con la mirada perdida en el horizonte, miramos sin ver esa civilización con la que todos los grandes nombres de la Historia soñaban, pero que sólo unos pocos fueron capaces de levantarla. Ahora, puedes crearla o cambiar el curso de los acontecimientos con los juegos de estrategia. La suerte está echada.**

Los juegos de estrategia son, en muchas ocasiones, unos grandes desconocidos para el gran público, que prefiere la lucha pura y dura, los simuladores (del tipo que sean), o los puzzles.

Sin embargo, la estrategia tiene como gran aliciente reunir un poco de cada uno de estos campos y dotar al juego de una personalidad propia que lo convierten en un género idóneo para todas las edades y necesidades.

Nuestra misión consiste, en la mayoría de estos juegos, en conseguir el desa-

rollo completo de una civilización, tribu, pueblo... o en llegar a buen puerto en una misión histórica de guerra, o durante un periodo determinado de la historia de la humanidad.

Para ello, tendremos que cosechar alimentos y bienes, edificar poblaciones, casas, y fábricas, aumentar los conocimientos en las áreas de ciencia y tecnología (acordes con la época), dirigir a nuestras tropas hacia un objetivo o conquistar esa loma que se resiste a todos los intentos y es especialmente

importante para la victoria.

Una de las razones por la que más adeptos tiene este género es que cada juego es distinto del anterior, ya que es prácticamente imposible

## Cada partida es distinta de la anterior

realizar las mismas acciones en dos partidas distintas. Como tenemos enemigos con inteligencia artificial (IA), sus movimientos también dependen de nuestras acciones. Así pues, repetirnos se hace una tarea muy difícil.

Por otro lado, las animaciones que acompañan cada acción, los convierten en tan adictivos como entretenidos.

Además, en la actualidad, la gran cantidad de opciones que incluyen, nos permite movernos por distintas estaciones del año (con los consiguientes cambios climáticos que, por supuesto, influyen en gran medida en los movimientos u otras acciones), durante el día o la noche, a través de paisajes marinos, montañas, zonas desérticas, o lo que se nos pueda ocurrir. El número de op-

ciones es enorme, y por tanto, la jugabilidad y las horas de ordenador comienzan a multiplicarse por diez cuando sólo pretendíamos estar cinco "minutillos" para pasar el rato.

En esta comparativa, hemos probado diez juegos de estrategia, de distintas épocas, basados en diferentes civilizaciones, o diseñados en función de acontecimientos pasados o futuros de nuestra civilización (de lo que podría haber sido o de lo que probablemente será).

Los juegos son: Diplomacy, de Microprose; Close Combat IV e Imperialism II, deSSI; Age of Empires II, de Microsoft; Faraón y Home World, de Sierra; Alpha Centauri, de Electronic Arts; Spa-



ce Clash y Pizza Syndicate, de Dynamic Multimedia; y el novísimo Tzar, de FX Interactive.

Todos ellos aseguran diversión durante horas, aunque unos la consiguen por medio de la I o II Guerra Mundial, y otros mediante el auge de civilizaciones como la egipcia, basándose en la Edad Media, o en mundos de fantasía tipo "mitología Tolkieniana". Incluso en un futuro lejano, con continuas luchas contra otros pueblos alienígenas por el dominio de la galaxia.

Como podremos comprobar, hay casi de todo para cada gusto, curiosidad o interés personal y, en algunos casos, el grado de calidad de estos juegos es tan alto, que pueden servir incluso como lección de historia y geografía.

Los movimientos de los personajes, las acciones que pueden realizar, y el grado de realismo que incluyen, los convierten en programas amados por unos (los más), y odiados por otros (los menos). Lo que está claro es que a nadie dejan indiferente en este mercado cada vez más creciente del sector del videojuego.

Hasta cierto punto, es lo más parecido a la vida, como si el jugador fuese una especie de dios que puede hacer y deshacer a su antojo, pero que tiene que contar con lo imprevisible del género humano y que no siempre posee todo el poder que le gustaría.

Diez juegos muy interesantes, y que no tienen ningún desperdicio. La comparativa lo demuestra.

## Mi opinión



**Ricardo Nieto Silva,**  
redactor del test

Antes de nada quisiera presentarme ante vosotros como nuevo redactor de Juegos. En esta nueva etapa sólo espero poder llegar al nivel de calidad que Gustavo ha demostrado durante todo este tiempo.

Ahora vayamos a la "chicha". Tengo una especial debilidad por los juegos de estrategia y, aunque algunos de los aquí comparados ya los conocía, con otros me he llevado una grata sorpresa y han pasado a engrosar

mi lista de favoritos (no sé cómo lo hago, pero cada vez que cae en mis manos algún juego se convierte inmediatamente en favorito).

Me encanta ver la evolución de los pueblos que dirijo, los fallos que cometo y lo listos que son los condenados enemigos cuando se trata de guerrear por alimentos o por espacio físico.

Además, me permite comprobar lo listo que soy (y darme cuenta de lo mucho que me falta para derrotar a ese pueblo que aparentemente sólo se dedica al comercio). Pero sobre todo lo noto cuando miro el reloj al ponerme a jugar y, al volver a levantar la vista, han pasado tres horas y media... ¡y aún me queda mucho por construir en esta etapa!

## Así califica Computer Hoy los juegos

En Computer Hoy hemos examinado con rigor los mejores juegos de estrategia del mercado y los hemos calificado con un sistema similar al de las notas escolares.

La nota de calidad que asignamos a cada juego, es la única determinante en el ranking final. Si dos o más juegos poseen la misma, el precio es el que decide finalmente sobre su orden de clasificación.

Los colores que se pueden ver en las fichas y el ranking (■ = bien, ■ = regular, ■ = mal) te servirán de referencia adicional a la calidad de los

productos. Las casillas azules te ofrecen información suplementaria: en la de la izquierda indicamos el tipo de ordenador necesario para ejecutar el juego y la capacidad de memoria mínima necesaria.

En la segunda encontrarás el espacio que ocupa en disco la instalación normal o estándar del juego. La tercera te dirá para qué tipo de ordenadores y consolas está disponible el juego. La cuarta te señala la edad mínima recomendada para jugar. Finalmente, la última indica la dificultad del juego.

### Tabla de puntuaciones

10 = Sobresaliente

6 = Bien

2 = Insuficiente

8 = Notable

4 = Suficiente

1 = Deficiente

## 1º Puesto

### Tzar



En Tzar, las luchas por el poder son continuas, y las armas casi infinitas.



Los chicos de FX Interactive han logrado un juego redondo, en su contenido y en el precio, casi inigualable hoy en día. Su calidad no deja lugar a dudas, y su capacidad de enganchar sólo ha sido vista por los, hasta ahora, intocables del género. Las animaciones

son magníficas, así como la posibilidad de interactuar con todos los personajes que nos encontremos por el camino. Tu misión consiste en desarrollar tu pueblo (europeo, asiático...) y explotar los recursos existentes, así como evitar que los enemigos se hagan con el control.



Ejemplo de castillo. Después de esto comienza el verdadero poder.

P 166 32 MB	190 Mb	PC	Edad no definida	Apto principiantes
www.fxplanet.com				
Calidad:	Notable			
Precio / calidad:	Sobresaliente			
Precio:	2.995 ptas.			
Distribuidor: FX Interactive Tel. 91 799 01 10				

## 2º Puesto

### Faraón



La morada del faraón está situada en una zona privilegiada y junto a su pueblo.



Faraón es de esos juegos que te enganchan nada más comenzar a jugar. Siempre estás diciendo "bueno, un poquito más y lo dejo...", pero no, buscas conseguir más animales para alimentar a los tuyos, o que el dios Anubis te deje un poco en paz, o construir esa mina de

oro que solucionará de una vez por todas tus problemas de liquidez. Sólo hemos echado un poco en falta la posibilidad de acercar más la cámara, y de esta forma observar en detalle las acciones que los egipcios realizan cuando se les deja "sueños". Una buena elección.



Construcciones en un cruce de caminos. Aquí comienza todo.

P 133 32 MB	300 Mb	PC	Edad no definida	Apto principiantes
<a href="http://www.havasinteractive.es">www.havasinteractive.es</a>				
Calidad:	Notable			
Precio / calidad:	Bien			
Precio:	6.995 ptas.			
Distribuidor: <i>Havas Interactive</i> Tel. 91 383 26 23				



## 3º Puesto

## Age of Empires II



Un gran castillo junto a una mina de oro. La combinación perfecta para ir con buen pie.



Microsoft se ha hecho ya un hueco difícilmente arrebatable en el sector de los juegos de estrategia con su serie "Age of Empires". En esta segunda entrega se notan los cambios (a mejor) realizados, y las horas te parecen minutos guerreando contra todo

bicho viviente que se te cruza por el camino. Quizá su único pero, sin desmerecer la calidad que ofrece, sea un precio relativamente alto en comparación, por ejemplo, con el ganador de esta comparativa. Los compradores de AoE II no quedarán defraudados.



Esta simple granja puede ser el comienzo de un gran imperio.

P 166 32 MB	300 Mb	PC	Edad no definida	Apto principiantes
<a href="http://www.microsoft.com/games/age2">www.microsoft.com/games/age2</a>				
<b>Calidad:</b>			<b>Notable</b>	
<b>Precio / calidad:</b>			<b>Bien</b>	
<b>Precio:</b>			<b>7.990 ptas.</b>	
<b>Distribuidor:</b> <i>Microsoft</i> <i>Tel. 902 197 198</i>				

## 4º Puesto

## Alpha Centauri



Juego de estrategia pura. De nosotros depende evitar a los terribles aliens.



Todo producto que viene avalado por Sid Meier se convierte casi de inmediato en un clásico y en un éxito de ventas. Alpha Centauri no ha sido una excepción, y sus adeptos se cuentan por miles (o por cientos de miles, no sé yo...) y además la temática de luchas y con-

quistas galácticas está de moda. De lo que no cabe duda es de que nos encontramos ante un juego que hará las delicias de los seguidores de la estrategia, y de los que entren en este género por primera vez. Lo único que pediríamos son más animaciones de los personajes.



Diversas pantallas te informan de los vehículos disponibles.

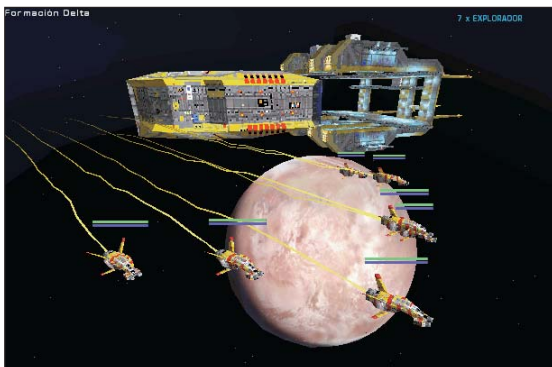
P 133 16 MB	60 Mb	PC	Edad no definida	Apto principiantes
<a href="http://www.ea.com">www.ea.com</a>				
Calidad:			Notable	
Precio / calidad:			Bien	
Precio:			6.990 ptas.	
Distribuidor: <i>Electronic Arts</i> Tel. 91 304 70 91				

## 5º Puesto

## Home World



Los gráficos son espectaculares. Naves en formación de flecha.



Home World es el nombre del último lanzamiento de Sierra. Las opiniones han sido encontradas en la redacción, pues unos han defendido a capa y espada el juego, mientras que otros no acababan de cogerle el gusto. Uno de los "problemas" que le hemos en-

contrado es que, si alguien se quiere meter "a saco" con el juego, se va a encontrar bastante perdido, sin apenas saber qué hacer. No discutimos la calidad de los gráficos ni sus posibilidades de juego, pero sí su dificultad. Tu misión: reducir a cenizas el planeta.



Alejarse en exceso de la nave nodriza nos puede traer problemas.

<b>P 200</b> 32 MB	<b>150 Mb</b>	<b>PC</b>	<b>Edad no</b> definida	<b>Apto</b> principiantes
<a href="http://www.havasinteractive.es">www.havasinteractive.es</a>				
<b>Calidad:</b>			<b>Notable</b>	
<b>Precio / calidad:</b>			<b>Bien</b>	
<b>Precio:</b>			<b>6.995 ptas.</b>	
<b>Distribuidor:</b> <i>Havas Interactive</i> 91 383 26 23				

## 6º Puesto

## Pizza \$yndicate



Las pantallas entre fases del juego están muy bien hechas, casi como de dibujos animados.



Dinamic Multimedia nos presenta un juego que, cuando menos, resulta muy original. La tarea es crear una cadena de pizzerías para dar de comer a los habitantes de la ciudad elegida. Para ello podemos usar las herramientas habituales (las de bajos pre-

cios, buena calidad, mucha variedad...), o hablar con nuestros amigos de Nápoles y, entre otras lindezas, quemarle las tiendas a los competidores. Su calidad y magnífico precio lo convierten en una opción no ya recomendable, sino inexcusable.



Pantalla de creación de personaje y empresa con muchas opciones.

P 166 32 MB	150 Mb	PC	Edad no definida	Apto principiantes
<a href="http://www.dinamic.com">www. dinamic.com</a>				
Calidad:			Notable	
Precio / calidad:			Sobresaliente	
Precio:			2.995 ptas.	
Distribuidor: <i>Dinamic Multimedia</i> 902 480 482				



7º Puesto

## Close Combat IV



En un terreno como este se pueden esconder mil y un enemigos.



Con Close Combat IV podrás vivir misiones de la II Guerra Mundial, ejercer de general en jefe, y decidir cuáles son los objetivos principales de una campaña y cuáles las zonas a tomar. La perspectiva es cenital, con dominio total sobre las tropas que man-

das, pero es precisamente lo que hace poco espectacular las acciones de los ejércitos.

A destacar la posibilidad de elegir entre ser un general aliado o alemán. Así como la inteligencia artificial (IA) de los enemigos.



Tomar la vía del ferrocarril puede suponer la victoria a la larga.

P 200 32 MB	60 Mb	PC	Edad no definida	Apto principiantes
www.proein.com				
Calidad:			Bien	
Precio / calidad:			Suficiente	
Precio:			7.995 ptas.	
Distribuidor: Proein Tel. 91 384 68 80				

8º Puesto

## Space Clash



En cuanto te descuides, las formaciones enemigas te pueden rodear y dar más de un susto.



El juego en sí, para que negarlo, es adictivo, pero le hemos encontrado demasiada similitud con otros existentes en el mercado, por lo que la originalidad no es excesiva.

Sin embargo, su precio, muy por debajo de los juegos a los que hací-

amos alusión, le convierten en una opción muy atractiva para los que quieren calidad a un precio muy ajustado. Destaca la cantidad de escenarios y la dificultad creciente que se nos presenta según avanzamos en el juego y en las distintas misiones.

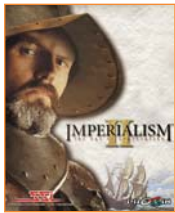


Aquí elegimos el planeta a conquistar y las unidades de desembarco.

P 166 32 MB	250 Mb	PC	Edad no definida	Apto principiantes
www.dinamic.com				
Calidad:			Bien	
Precio / calidad:			Sobresaliente	
Precio:			2.995 ptas.	
Distribuidor: <i>Dinamic Multimedia</i> Tel. 902 48 04 82				

9º Puesto

## Imperialism II



Pantalla de inicio. Elegimos país, nombre y dificultad de juego.



Imperialism II es un juego de estrategia muy similar a los de mesa, incluso en su desarrollo y movimiento, así que no podemos esperarnos grandes alardes de imagen o animación. En este sentido, nos esperábamos más. Además, la dificultad aumenta cuando

nos damos cuenta de que el manual está traducido al castellano, pero el software no. Un juego de estrategia, con la dificultad que ya entraña, en un idioma que la mayoría de las veces no controlamos al cien por cien, se puede convertir en una auténtica odisea.



Echamos en falta un poco más de animaciones en los personajes.

P 100 16 MB	110 Mb	PC Mac	Edad no definida	Apto principiantes
www.proein.es				
Calidad:			Bien	
Precio / calidad:			Suficiente	
Precio:			7.995 ptas.	
Distribuidor: Proein 91 384 68 80				

10º Puesto

## Diplomacy



Un juego de mesa trasladado a la pantalla, con sus pros y sus contras.



Con sinceridad, no nos ha gustado especialmente el juego. Es poco intuitivo, con movimientos sobre un mapa y tropas representadas por símbolos. De vez en cuando deberás pactar o atacar a otros dirigentes en una especie de convención, pero no llega-

mos a saber con exactitud qué es lo que se espera de nosotros. Para rematar la jugada, está en inglés, por lo que, después de algún tiempo jugando, lo apartamos y nos dedicamos a otros menesteres. Su precio tampoco ayuda a decidírnos por él.



Uno de estos puede ser nuestro mejor aliado o todo lo contrario.

P 166 32 MB	70 Mb	PC	A partir de 10 años	Apto principiantes
www.proein.es				
Calidad:	Suficiente			
Precio / calidad:	Insuficiente			
Precio:	7.995 ptas.			
Distribuidor: Proein 91 384 68 80				

## Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy calificamos cada prueba y las evaluamos según su grado de importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada prueba sobre la puntuación total del test en esta columna.



## Resultados del test al detalle:

1<sup>er</sup> Puesto2<sup>o</sup> Puesto3<sup>er</sup> Puesto4<sup>o</sup> Puesto

Nombre del juego	Nota	Tzar	Nota	Faraón	Nota	Age of Empires II	Nota	Alpha Centauri	Nota
Fabricante		FXInteractive		Sierra		Microsoft		Firaxis	
Distribuidor		FXInteractive		Havas Interactive		Microsoft		Electronic arts	
Teléfono de información		91 799 01 10		91 383 26 23		902 197 198		91 304 70 91	
Fax		91 799 12 25		91 383 24 37		91 803 83 10		91 754 52 65	
Edad recomendada		No especificada		No especificada		No especificada		No especificada	
Servicio	3%		7,33		7,33		7,33		6,00
Teléfono de ayuda	2%	91 799 01 10	6	91 383 27 60	6	902 197 198	6	91 304 70 91	6
Servicio Online	1%	www.fxplanet.com	10	www.havasinteractive.es	10	www.microsoft.es	10	www.ea.com	6
Instalación	11%		10,00		9,09		9,09		8,18
Arranque automático	1%	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
¿Indica espacio necesario en disco?	1%	Sí	10	Sí	10	Sí	10	No	0
¿Indica espacio libre necesario en disco?	1%	Sí	10	No	0	No	0	No	0
Manual	2%	Muy completo/ Muy claro	10	Muy completo/ Muy claro	10	Muy completo/ Muy claro	10	Muy completo/ Muy claro	10
Idioma	3%	Español	10	Español	10	Español	10	Español	10
Compatible DirectX	3%	Sí (DirectX 7.0)	10	Sí (DirectX 6.2)	10	Sí (DirectX 6.1)	10	Sí (DirectX 6.0)	10
Manejo	10%		8,20		8,20		8,20		8,20
Periféricos de entrada	3%	Ratón, Teclado	6	Ratón, Teclado	6	Ratón, Teclado	6	Ratón, Teclado	6
Opciones de configuración	3%	Muchas	8	Muchas	8	Muchas	8	Muchas	8
Idioma	4%	Español	10	Español	10	Español	10	Español	10
Calidad del juego	26%		9,00		9,08		8,08		9,31
Gráficos/Video	6%	Muy buenos	10	Buenos	8	Buenos	8	Muy buenos	10
Sonido/Voz	6%	Buenos	8	Muy buenos	10	Bueno/No	5	Muy buenos	10
Rendimiento (respuesta y gráficos)	6%	Muy bueno	9	Muy bueno	10	Muy bueno	10	Muy bueno	9
Jugabilidad	4%	Muy fácil	10	Muy fácil	9	Muy fácil	9	Fácil	8
Amplitud	4%	Amplio	8	Amplio	8	Muy amplio	9	Muy amplio	9
Diversión (opinión personal del redactor)	50%		9,00		9,00		9,00		8,00
		Un juego redondo en todo		Muy adictivo y completo		Un clásico renovado		Calidad ante todo	
Nota parcial	100%		8,98		8,90		8,64		8,32
Corrección positiva/negativa									
Calidad		Notable ← 8,98		Notable ← 8,90		Notable ← 8,64		Notable ← 8,32	
Precio / calidad		Sobresaliente		Bien		Bien		Bien	
Precio		2.995 ptas.		6.995 ptas.		7.990 ptas.		6.990 ptas.	
Cálculo de la nota precio / calidad		2.995 : 8,98= 334 = Sobresaliente		6.995 : 8,90= 786 = Bien		7.990 : 8,64= 925 = Bien		6.990 : 8,32= 840 = Bien	





## 5º Puesto

## 6º Puesto

## 7º Puesto

## 8º Puesto

## 9º Puesto

## 10º Puesto

Home World	Nota	Pizza Syndicate	Nota	Close Combat IV	Nota	Space Clash	Nota	Imperialism II	Nota	Diplomacy	Nota
Sierra		Software 2000		SSI		Enigma		SSI		Micropose	
Havas Interactive		Dinamic Multimedia		Proein		Dinamic Multimedia		Proein		Proein	
91 383 26 23		902 480 482		91 384 68 80		902 480 482		91 384 68 80		91 384 68 80	
91 383 24 37		902 380 382		91 577 90 94		902 380 382		91 577 90 94		91 577 90 94	
No especificada		No especificada		No especificada		No especificada		No especificada		A partir de 10 años	
	7,33		7,33		7,33		7,33		7,33		7,33
91 383 27 60	6	902 280 282	6	91 384 68 80	6	902 280 282	6	91 384 68 80	6	91 384 68 80	6
www.havasinteractive.es	10	www.dinamic.com	10	www.proein.es	10	www.dinamic.com	10	www.proein.es	10	www.proein.es	10
	8,73		7,64		8,00		7,64		7,82		5,27
Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10	No	0	Sí	10
No	0	No	0	No	0	No	0	No	0	No	0
Completo/Claro	8	Incompletos	2	Escaso/Claro	4	Incompletos	2	Completo/Claro	8	Normales	4
Español	10	Español	10	Español	10	Español	10	Español	10	Inglés	0
Sí (DirectX 6.1)	10	Sí (DirectX 6.0)	10	Sí (DirectX 6.1)	10	Sí (DirectX 6.0)	10	Sí (DirectX 6.0)	10	Sí (DirectX 7.0)	10
	8,20		7,60		3,60		7,60		3,60		3,60
Ratón, Teclado	6	Ratón, Teclado	6	Ratón, Teclado	6	Ratón, Teclado	6	Ratón, Teclado	6	Ratón, Teclado	6
Muchas	8	Normal	6	Normal	6	Normal	6	Normal	6	Normal	6
Español	10	Español	10	Inglés	0	Español	10	Inglés	0	Inglés	0
	8,00		8,08		7,77		7,69		7,08		5,23
Muy buenos	9	Buenos	8	Buenos	8	Buenos	8	Buenos	7	Aceptables	6
Muy bueno/En inglés	6	Bueno	7	Bueno	8	Aceptable	6	Aceptable	6	Mediocre	4
Muy bueno	9	Muy bueno	10	Bueno	7	Muy bueno	10	Bueno	7	Normal	6
Fácil	8	Fácil	8	Fácil	8	Fácil	8	Fácil	8	Mediocre	4
Amplio	8	Normal	7	Amplio	8	Normal	6	Amplio	8	Normal	6
	7,00		7,00		7,00		6,00		5,00		4,00
Gráficos de impresión		La mafia en casa		La guerra al completo		Guerras estelares		Un juego de mesa		Difícil de definir	
	7,58		7,42		6,98		6,82		5,78		4,52
Notable ← 7,58		Notable ← 7,42		Bien ← 6,98		Bien ← 6,82		Bien ← 5,78		Suficiente ← 4,52	
Bien		Sobresaliente		Suficiente		Sobresaliente		Suficiente		Insuficiente	
6.995 ptas.		2.995 ptas.		7.995 ptas.		2.995 ptas.		7.995 ptas.		7.995 ptas.	
6.995 : 7,58 = 923 = Bien		2.995 : 7,42 = 404 = Sobresaliente		7.995 : 6,98 = 1.145 = Suficiente		2.995 : 6,82 = 439 = Sobresaliente		7.995 : 5,78 = 1.383 = Suficiente		7.995 : 4,52 = 1.769 = Insuficiente	

# Consejos prácticos Trucos para vencer

## Comienza con buen pie en Tzar

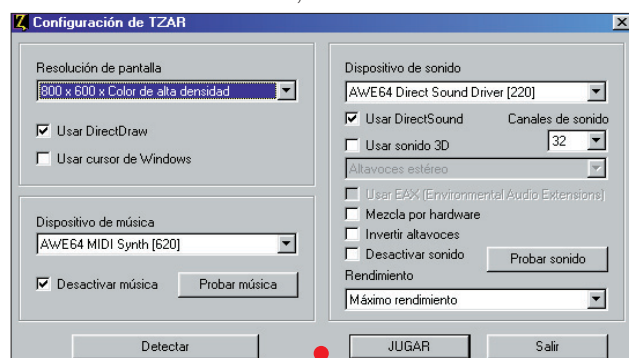
Este juego se acaba de lanzar al mercado, por lo que trucos, lo que se dice trucos, va a ser difícil contar. Por el contrario, lo que explicaremos en esta página será el funcionamiento inicial del juego, cómo comenzar totalmente configurado. El resto del desarrollo dependerá de nosotros, de nuestra experiencia y suerte.

■ Vamos a considerar que el juego está instalado sin ningún problema. De hecho, si seguimos las instrucciones (muy pocas y claras), la instalación se realizará perfectamente.

■ En primer lugar, en caso de que en la instalación no lo hubiese hecho, conviene configurar el juego.

Para ello, antes de iniciar el juego, seguimos la ruta **Inicio**, **Programas**, **Tzar**, y **2. Configuración de Tzar**.

■ Con el CD de Tzar dentro de nuestra unidad lectora,



podremos iniciar posteriormente el juego siguiendo la misma ruta de la configuración, pero haciendo click esta vez en el menú **1. Tzar**.

■ Nos aparecerá una ventana de este tipo

Lo que nos interesa es ver si reconoce perfectamente la tarjeta de sonido

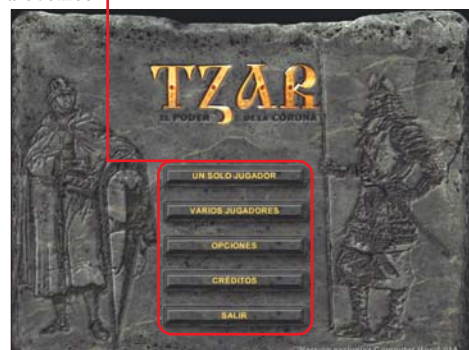
la resolución de pantalla

y definir el tipo de altavoces

■ Pulsando sobre los botones **Probar música**, y **Probar sonido** comprobaremos, respectivamente, si la música y los efectos se oyen bien.

■ Finalmente, una vez realizados los cambios pertinentes, hacemos click sobre **JUGAR** para comenzar el juego, o sobre **Salir** para salir de la configuración.

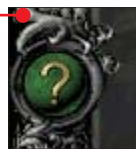
■ Nosotros comenzaremos el juego. Tras varias ventanas de inicio de las compañías creadoras del juego, aparecerá otra con una serie de botones



podemos decidir qué cuestiones nos interesan y cuáles no. Una vez elegidas, pulsamos sobre **OK**.

■ Ahora seleccionaremos el tipo de juego. Si va a ser uno en red o similar, es decir, para varios jugadores, hacemos click sobre **VARIOS JUGADORES**. En este caso vamos a jugar solos contra la máquina, por lo que pulsaremos sobre **UN SOLO JUGADOR**.

■ Elegimos el tipo de juego que deseamos o sobre



si tenemos alguna duda. Nuestra elección de juego es un escenario aleatorio.

■ Ahora, la decisión consiste en elegir



los elementos que queremos que formen parte de la par-

■ Primero entraremos en **OPCIONES** para conocer las posibilidades disponibles. En la ventana de opciones



tida, o que no aparezcan

Entre ellos tenemos el nombre con el que podemos llamarnos tipo de escenario o dificultades varias

■ Una vez contentos con todo, hacemos click sobre **JUGAR**.

Tras la pantalla de carga, comienza el juego

¡Que lo disfrutéis!



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Probados en Computer Hoy: Juegos

*La oferta de programas y accesorios de juegos para ordenador es muy grande y es difícil decidir qué producto es el mejor para pasar los ratos de ocio. Para ayudarte a elegir, hemos reunido los resultados de nuestras pruebas para que elegir sea más fácil.*

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº	Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº	Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Juegos de acción en 3D</b>						13	Microprose	Mech Commander	Bien	7.995 ptas.	2	22	Acclaim	Extreme G 2	Bien	Descatalogado	29
1	Epic	Unreal	Notable	6.990 ptas.	1	14	Blizzard	Starcraft	Bien	4.975 ptas.	2	23	Microprose	Grand Prix Manager 2	Suficiente	1.995 ptas.	3
2	Sierra	Half-Life	Notable	6.995 ptas.	6	15	Dinamic M.	Space Clash	Bien	2.995 ptas.	38	24	Sierra	Nascar Racing II	Suficiente	2.495 ptas.	3
3	Epic	Unreal Tournament	Notable	7.990 ptas.	33	16	Westwood S.	Dune 2000	Bien	6.990 ptas.	2	<b>Juegos de sociedad</b>					
4	Id Software	Quake III Arena	Notable	7.995 ptas.	33	17	Microdis	Corsairs	Bien	6.990 ptas.	27	1	Hasbro Interactive	Monopoly Star Wars	Notable	5.990 ptas.	4
5	Activision	Heretic II	Notable	7.990 ptas.	30	18	Monolith Productions	Rage of Mages	Bien	2.995 ptas.	30	2	Hasbro Interactive	Risk	Notable	5.990 ptas.	4
6	Eidos	Tomb Raider The Last Revelation	Notable	7.495 ptas.	32	19	Sierra	Police Quest SWAT2	Bien	5.995 ptas.	25	3	Hasbro Interactive	Frogger	Bien	5.990 ptas.	4
7	Eidos	Legacy of Kain: Soul Reaver	Notable	7.495 ptas.	32	20	GT Interactive	Total Annihilation Kingdoms	Bien	7.990 ptas.	30	4	Hasbro Interactive	Hundir la Flota	Bien	5.990 ptas.	4
8	Activision	Sin	Notable	2.995 ptas.	32	21	GT Interactive	The War of the Worlds	Bien	7.990 ptas.	9	5	Cryo	Scotland Yard	Bien	7.450 ptas.	25
9	Mirage Media	Mortyr	Notable	7.450 ptas.	32	22	Cryo Interactive	Crónicas de la Luna Negra	Bien	7.450 ptas.	30	6	Hasbro Interactive	Cluedo	Bien	5.990 ptas.	25
10	3DO	Requiem, Avenging Angel	Notable	7.495 ptas.	32	23	TalonSoft	Tribal Rage	Bien	2.995 ptas.	2	7	Hasbro Interactive	Monopoly	Bien	5.990 ptas.	4
11	Lucas Arts	Outlaws	Notable	2.990 ptas.	32	24	Sierra	Civil War 2	Bien	1.995 ptas.	27	8	Sierra	Larry's Casino	Bien	1.995 ptas.	4
12	Fox Interactive	Aliens versus Predator	Notable	6.990 ptas.	22	25	Proein	Imperialism II	Bien	7.995 ptas.	38	9	EMG Publishing	Atmosfear	Bien	2.995 ptas.	4
13	Interplay	Kingpin	Notable	7.495 ptas.	32	26	Empire	Fields of Fire	Bien	2.995 ptas.	27	10	Virtual Software	PC Trivial Pro	Suficiente	2.995 ptas.	4
14	Sierra	Half Life Juego del año	Bien	6.795 ptas.	32	27	Sierra	Lords of Magic	Bien	2.995 ptas.	30	<b>Gamepads</b>					
15	Eidos	Tomb Raider II	Bien	5.995 ptas.	1	28	Talonsoft	Battle of Britain	Bien	7.995 ptas.	27	1	Gravis	Xterminator	Sobresaliente	9.990 ptas.	6
16	Id Software	Quake II	Bien	7.995 ptas.	1	29	Microprose	Civilization II	Bien	3.495 ptas.	2	2	Microsoft	Sidewinder Freestyle Pro	Notable	12.990 ptas.	6
17	Rage Software	Expendable	Bien	5.995 ptas.	32	30	Proein	Diplomacy	Suficiente	7.995 ptas.	38	3	Saitek	X6-33M	Notable	4.995 ptas.	6
18	Psygnosis	Drakan	Bien	7.990 ptas.	30	<b>Simuladores de carreras</b>						4	Boeder	Powerpad	Notable	5.495 ptas.	6
19	Lucas Arts	Misteries of the Sith	Bien	5.990 ptas.	1	1	Electronic Arts	Need for Speed III	Notable	6.990 ptas.	3	5	Genius	G-07 Maxfire	Notable	1.495 ptas.	6
20	Luc Asarts	Indiana Jones y la máquina inf.	Bien	6.795 ptas.	32	2	Codemasters	Colin Mc Rae Rally	Notable	7.995 ptas.	3	6	Saitek	X6-32M	Notable	3.495 ptas.	6
21	Microprose	Klingon Honor Guard	Bien	6.495 ptas.	32	3	Microprose	GP 500	Notable	7.990 ptas.	29	7	Gravis	Game Pad Pro	Bien	4.990 ptas.	6
22	Capcom	Resident Evil 2	Bien	6.490 ptas.	22	4	Magnetic Fields	Rally Championship	Notable	7.450 ptas.	35	8	Trust	Sight Fighter	Bien	1.500 ptas.	6
23	Acclaim	Forsaken	Bien	Descatalogado	1	5	Sierra	Edgar Torronteras Extreme Biker	Notable	5.995 ptas.	29	9	Saitek	X6-31M	Bien	Descatalogado	6
24	Acclaim	Shadow Man	Bien	6.990 ptas.	32	6	Microsoft	Motocross Madness	Notable	7.990 ptas.*	29	10	Trust	Sight Fighter Digital	Bien	2.450 ptas.	6
25	Microsoft	Outwars	Bien	5.990 ptas.	12	7	Sierra	Grand Prix Legends	Bien	2.995 ptas.	3	<b>Simuladores de vuelo</b>					
26	DreamWorks Int.	Trespasser	Bien	7.995 ptas.	1	8	Sega	Sega Rally 2	Bien	2.995 ptas.	35	1	Microprose	European Air War	Notable	7.995 ptas.	10
<b>Juegos de estrategia</b>						9	Midas	Johnny Herbert Grand Prix	Bien	2.995 ptas.	3	2	Microsoft	Combat Flight Simulator	Notable	7.990 ptas.	6
1	FX Interactive	Tzar	Notable	2.995 ptas.	38	10	Delphine Software	Moto Racer 2	Bien	6.990 ptas.	29	3	Empire Interactive	F/A-18 Korea	Notable	2.995 ptas.	10
2	Sierra	Faraón	Notable	6.995 ptas.	38	11	Criterion Studios	Redline Racer	Bien	2.995 ptas.	29	4	Microprose	Falcon 4.0	Notable	7.990 ptas.	33
3	Microsoft	Age of Empires II	Notable	7.990 ptas.	38	12	GT interactive	Driver	Bien	7.990 ptas.	35	5	Microsoft	Flight Simulator 2000	Notable	9.990 ptas.	33
4	Electronic Arts	Alpha Centauri	Notable	6.990 ptas.	38	13	Codemasters	Toca 2	Bien	7.990 ptas.	35	6	Jane's	WWII Fighters	Notable	7.990 ptas.	33
5	Sierra	Home World	Notable	6.995 ptas.	38	14	Electronic Arts	Need for Speed Road Challenge	Bien	6.990 ptas.	35	7	Empire Interactive	Mig Alley	Notable	2.995 ptas.	33
6	Dinamic M.	Pizza Syndicate	Notable	2.995 ptas.	38	15	Electronic Arts	Sports Car GT	Bien	6.990 ptas.	35	8	Jane's	Fighters Anthology	Bien	7.990 ptas.	10
7	Sierra	Caesar III	Notable	6.995 ptas.	27	16	Sierra	Viper Racing	Bien	4.975 ptas.	35	9	DID	F22 Total Air War	Bien	6.990 ptas.	10
8	Pyro Studios	Commandos	Notable	6.995 ptas.	2	17	Sierra	Nascar racing 3	Bien	4.975 ptas.	35	10	Origin	Wing Commander Prophecy	Bien	8.990 ptas.	9
9	Sunflowers	Anno 1602	Bien	7.990 ptas.	27	18	Midas	Castrol Honda S. B. 2000	Bien	2.995 ptas.	29	11	Looking Glass	Flight Unlimited III	Bien	7.990 ptas.	33
10	Microsoft	Age of Empires	Bien	4.990 ptas.	2	11	Electronic Arts	Superbike W. C.	Bien	5.990 ptas.	29	12	Sierra	Red Baron II	Bien	Descatalogado	10
11	Proein	Close Combat IV	Bien	7.995 ptas.	38	20	Milestone	Screamer Rally	Bien	1.990 ptas.	3	13	Electronic Arts	Fighter Pilot	Bien	5.990 ptas.	10
12	Mythos	Duelo de Hechiceros	Bien	4.990 ptas.	30	21	Terminal Reality	Monster Truck Madness 2	Bien	7.990 ptas.	3	14	Jane's	Israeli Air Force	Bien	7.990 ptas.	33

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
15	Sierra	Pro Pilot 99	Bien	2.995 ptas.	33
16	Interactive Magic	Carrier Strike Fighter	Bien	Descatalogado	33

## Aventuras gráficas

1	Westwood Studios	Blade Runner	Notable	2.995 ptas.	12
2	LucasArts	Grim Fandango	Notable	6.990 ptas.	23
3	Fox Interactive	The X-Files, la película	Notable	8.990 ptas.	12
4	Red Orb	El legado del Tiempo	Bien	7.990 ptas.	9
5	GT Interactive	Discworld Noir	Bien	7.990 ptas.	25
6	Cryo	Ring	Bien	7.450 ptas.	6
7	Microprose	Nightlong	Bien	6.995 ptas.	9
8	LucasArts	La Amenaza Fantasma	Bien	6.990 ptas.	23
9	ASC Games	Sanitarium	Bien	6.990 ptas.	22
10	Infogrames	Silver	Bien	6.990 ptas.	23
11	Cryo	Egipto 11565 a. C.	Bien	2.995 ptas.	23
12	Red Orb	Riven	Bien	7.990 ptas.	22
13	Take Two	Reah	Bien	7.990 ptas.	9
14	Cryo	China	Bien	2.995 ptas.	23
15	Grolier Interactive	Asghan	Bien	4.990 ptas.	23
16	Take Two	Black Dahlia	Bien	8.995 ptas.	22
17	Infogrames	Outcast	Bien	7.990 ptas.	23
18	MP Entertainment	Hopkins FBI	Bien	2.995 ptas.	25
19	THQ	Rent a Hero	Bien	7.995 ptas.	23
20	7th Level	The Meaning of Life	Bien	5.995 ptas.	12

## Juegos de rol

1	Interplay	Fallout 2	Bien	7.995 ptas.	7
2	Helio Visions	Hexplode	Bien	6.990 ptas.	7
3	Squaresoft	Final Fantasy VII	Bien	7.995 ptas.	7
4	Blizzard	Diablo	Bien	4.995 ptas.	7
5	New World C.	Might and Magic VI	Bien	7.995 ptas.	7
6	Sierra	Birthright	Bien	2.495 ptas.	7
7	Westwood Studios	Lands of Lore III	Bien	6.990 ptas.	30
8	Sierra	Betrayal in Antara	Suficiente	2.495 ptas.	7
9	Sierra	Betrayal at Krondor	Suficiente	2.495 ptas.	7

## Juegos de fútbol

1	Electronic Arts	Fifa 2000	Notable	5.990 ptas.	36
2	Gremlin I.	Actua Soccer 3	Bien	5.990 ptas.	8
3	Dinamic MM.	PC Fútbol 2000	Bien	2.995 ptas.	36
4	Rage Software	Microsoft Fútbol Internacional 2000	Bien	4.995 ptas.	36
5	Canal+ Multimedia	Canal+ Fútbol 2000	Bien	5.990 ptas.	36
4	Crimson	Viva Football	Bien	2.990 ptas.	36
4	Silicon Dreams	Michael Owen's WLS 99	Bien	7.995 ptas.	8
5	Sensible Software	Sensible Soccer 98	Bien	6.990 ptas.	8
6	SEGA	Sega Worldwide Soccer PC	Bien	3.990 ptas.	8
7	Electronic Arts	La liga de fútbol 98-99	Bien	5.990 ptas.	8
8	Iridion	Total Soccer 2000	Bien	4.990 ptas.	36

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
8	Sierra	Fútbol manager 98	Bien	1.995 ptas.	8

## Juegos de lucha

1	Midway	Mortal Kombat 4	Bien	7.990 ptas.	11
2	Sega PC	Virtua Fighter 2	Bien	5.990 ptas.	11
3	Eidos	Fighting Force	Bien	7.995 ptas.	11
4	Hasbro Interactive	Pequeños Guerreros	Bien	5.990 ptas.	11
5	Sega PC	Last Bronx	Bien	5.990 ptas.	11
6	THQ	WCW Nitro	Bien	7.995 ptas.	11
7	Capcom	Street Fighter Alpha 2	Bien	4.990 ptas.	11
8	Playmates Interactive	Battle Arena Toshinden	Bien	1.990 ptas.	11

## Juegos de plataformas

1	GT Interactive	Oddworld Abe's Exoddus	Notable	7.990 ptas.	13
2	Amazing Studio	Heart of Darkness	Bien	6.990 ptas.	13
3	Epic Megagames	Jazz Jackrabbit	Bien	5.990 ptas.	13
4	Hasbro Interactive	Glover	Bien	6.990 ptas.	13
5	Capcom	Megaman X4	Bien	Descatalogado	13
6	Crystal Dinamics	Pandemonium 2	Bien	6.995 ptas.	13
7	Crystal Dinamics	Gex 3D	Bien	6.995 ptas.	13
8	GT Interactive	Lode Runner 2	Suficiente	7.990 ptas.	13

## Simuladores deportivos

1	Electronic Arts	NBA Live 99	Notable	5.990 ptas.	14
2	Electronic Arts	NHL 99	Bien	5.990 ptas.	14
3	Microfolies	Roland Garros 1998	Bien	2.995 ptas.	14
4	Blue Byte	Extreme Tennis	Bien	2.995 ptas.	14
5	Gremlin Interactive	Actua Tennis	Bien	5.990 ptas.	14
6	Electronic Arts	Madden NFL 99	Bien	5.990 ptas.	14
7	SEGA	NBA Action 98	Bien	7.990 ptas.	14
8	Hammer Technologies	Tie Break Tennis	Bien	2.995 ptas.	14

## Joysticks

1	Logitech	WingMan Force	Notable	24.900 ptas.	16
2	Microsoft	Force Feedback Pro	Notable	24.990 ptas.	16
3	Logitech	WingMan Interceptor	Notable	11.900 ptas.	16
4	Saitek	X36F	Notable	15.995 ptas.	16
5	Saitek	Cyborg 3D USB Stick	Notable	12.995 ptas.	16
6	Primax	Raptor 3D	Notable	8.490 ptas.	16
7	Logitech	WingMan Extreme Digital	Bien	7.900 ptas.	16
8	Boeder	Flightstick Pro P-20	Bien	7.995 ptas.	16
9	Trust	Predator Pro 3D	Bien	4.300 ptas.	16
10	Boeder	Flightstick P-16	Bien	4.995 ptas.	16
11	Thrustmaster	Top Gun Platinum	Bien	7.990 ptas.	16
12	Gravis	Firebird 2	Bien	8.990 ptas.	16
13	Genius	F-12	Bien	1.595 ptas.	16
14	Guillemot	Jet Leader 3D USB	Bien	9.500 ptas.	16
15	Thrustmaster	Top Gun	Bien	5.990 ptas.	16
16	Trust	Predator Digital 3D	Deficiente	6.800 ptas.	16

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	------------	----------	---------	--------	----

## Packs de juegos

1	Megamedia corp.	Megapak 9	Notable	4.995 ptas.	17
2	Lucas Arts	Monkey Island Saga	Bien	5.990 ptas.	17
3	Lucas Arts	X-Wing collector series	Bien	3.990 ptas.	17
4	Westwood St.	C&C Ultimatum	Bien	6.990 ptas.	17
5	Dinamic MM.	Multi Acción 99	Bien	2.995 ptas.	17
6	Sierra	4 Estrategia	Bien	Descatalogado	17
7	Dinamic MM.	Multi Sports 99	Bien	2.995 ptas.	17
8	DDM	Total Races	Bien	2.995 ptas.	17
9	Sierra	Pack Racing Power	Bien	Descatalogado	17
10	Sierra	Pack Fantástico	Bien	4.975 ptas.	17

## Juegos para niños

1	Disney Interactive	Hercules: Juego de acción	Bien	5.990 ptas.	18
2	Disney Interactive	El Rey León II	Bien	5.990 ptas.	18
3	Lego Interactive	Ajedrez Lego	Bien	6.990 ptas.	18
4	Disney Interactive	Bichos: Juego de acción	Bien	5.990 ptas.	18
5	Sierra	Ultra Pinball Turbo Racing	Bien	1.995 ptas.	18
6	Wanderlust Int.	La Pantera Rosa	Bien	5.990 ptas.	18
7	Infogrames	Lucky Luke	Bien	4.990 ptas.	18
8	Ubisoft	Rayman	Suficiente	2.995 ptas.	18

## Juegos para pensar

1	Empire Interactive	Combat Chess	Bien	2.995 ptas.	19
2	Chessbase	Fritz for Fun	Bien	2.995 ptas.	19
3	Interactive Magic	Capitalism Plus	Bien	2.995 ptas.	19
4	Mindscape	Chessmaster 6000	Bien	7.995 ptas.	19
5	Montecristo M.	Wall Street Trader	Bien	7.990 ptas.	19
6	Sierra	Power Chess 98	Bien	Descatalogado	19
7	Ed. Círculo Inf.	Damas Españolas	Suficiente	3.995 ptas.	19
8	Marcombo	Ajedrez 3D	Suficiente	2.990 ptas.	19

## Volantes

1	Logitech	WingMan Formula Force	Notable	36.830 ptas.	20
2	Microsoft	SideWinder F. F. Wheel	Notable	29.900 ptas.	20
3	Boeder	Force Feedback Wheel	Notable	17.995 ptas.	20
4	Thrustmaster	Nascar Supersport	Notable	18.990 ptas.	20
5	Guillemot	Race Leader Force Feedback	Notable	23.990 ptas.	20
6	Thrustmaster	Formula Sprint	Bien	Descatalogado	20
7	Trust	Formula 1 race Master	Bien	12.020 ptas.	20
8	Saitek	R4 Force Wheel	Bien	29.990 ptas.	20
9	Saitek	R4 Racing Wheel	Deficiente	19.995 ptas.	20

## Consolas

1	Sega	Dreamcast	Bien	39.900 ptas.	37
2	Sony	Playstation	Bien	19.900 ptas.	37
3	Nintendo	Nintendo 64	Bien	14.900 ptas.	37
-					
-					



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

Lunes a viernes		Llamadas provinciales								Llamadas interprovinciales							
		de 8:00 a 14:00		de 14:00 a 19:00		de 19:00 a 20:00		de 20:00 a 08:00		de 8:00 a 14:00		de 14:00 a 19:00		de 19:00 a 20:00		de 20:00 a 08:00	
		1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.
1)	Airtel	18	8	18	8	18	8	15	5	25	15	25	15	25	15	20	10
	Aló	21	6	21	6	21	6	18	3	27	12	27	12	27	12	20	5
2)	American Telecom	12	12	12	12	12	12	6	6	19	21	19	21	19	21	10	10
	BT	23	8	23	8	23	8	23	8	27	12	27	12	27	12	27	12
	Día/Noche	12	12	12	12	12	12	6	6	20	20	20	20	20	20	10	10
3)	Jazztel	10	10	10	10	6	6	6	6	20	20	20	20	9	9	9	9
	Jazzocio	10	10	10	10	6	6	6	6	20	20	20	20	9	9	9	9
	Retevisión	25	10	24	9	24	9	21	6	43	28	30	15	30	15	24	9
4)	Sinpletel	10	10	10	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12	12	12	12
	laborables	5	5	5	5	5	5	5	5	8	8	8	8	8	8	8	8
	fin de semana	5	5	5	5	5	5	5	5	8	8	8	8	8	8	8	8
	Telefónica	28,4	13,4	28,4	13,4	28,4	13,4	21,7	6,7	40	25	40	25	40	25	25,4	10,4
	Planes	27,1	12,1	27,1	12,1	27,1	12,1	20,7	5,7	40	25	40	25	40	25	21,2	6,2
5)	Telefónica Móviles	25	10	25	10	25	10	20	5	35	20	35	20	35	20	24	9
	Uni2	12	12	12	12	12	12	6	6	20	20	20	20	20	20	10	10
6)	Viatel	10	10	10	10	10	10	6	6	18	18	18	18	18	18	9	9

Sábados, Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas en fin de semana y festivos de ámbito nacional son de tarifa reducida (o tarifa noche en el caso de Retevisión) las 24 horas.

Llamadas fijo a móvil		Lunes a viernes		de 08:00 a 22:00		de 22:00 a 08:00	
Operador		Tarifa		1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.
1)	Airtel	mismo operador		45	35	25	15
			otro operador	50	40	30	20
	Aló			54,4	43	32,4	21
2)	American Telecom			45	45	25	25
	BT	Única		54	39	54	39
		Día/Noche		45	45	25	25
3)	Jazztel	Jazznegocio		45	45	25	25
		Jazzocio		45	45	25	25
	Retevisión			51,4	40	31,4	20
4)	Sinpletel	laborables		45	45	45	45
		fin de semana		25	25	25	25
	Telefónica			55,4	44	33,4	22
5)	Telefónica Móviles	mismo operador		48	38	27	17
		otro operador		50	40	30	20
	Uni2			45	45	25	25
	Viatel			58,1	58,1	55,8	55,8

Tramos horarios			
Punta		Normal	
Reducido		Único	

Llamadas metropolitanas					
Lunes a viernes		de 08:00 a 18:00			
Operador	Tarifa	1 min.	2 min.	3 min.	5 min.
Telefónica		11,4	11,4	12,7	20,8
Lunes a viernes		de 18:00 a 08:00			
Operador	Tarifa	1 min.	2 min.	3 min.	5 min.
Telefónica		11,4	11,4	11,9	15,2

Sábados, Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas en fin de semana y festivos de ámbito nacional son de tarifa reducida las 24 horas.

Sábados: Los precios de las llamadas efectuadas son de tarifa normal entre las 8:00 y las 14:00 horas y de tarifa reducida el resto del tiempo.  
Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas son de tarifa reducida las 24 horas.

Llamadas Internacionales									
Lunes a viernes		Unión Europea				Resto de Europa			
		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00	
		1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.
	Operador								
	Airtel	49	39	49	39	55	45	55	45
	Aló	45	25	42	22	78	58	73	53
A)	American Telecom	--	--	--	--	--	--	--	--
	BT	45	30	45	30	65	50	65	50
	Día/Noche	40	40	35	35	60	60	55	55
	Jazztel	35	35	35	35	60	60	60	60
	Jazzocio	35	35	35	35	60	60	60	60
	Retevisión	65	45	60	40	82	62	78	58
	Sinpletel	30	30	30	30	50	50	50	50
	fin de semana	25	25	25	25	45	45	45	45
B)	Telefónica	--	--	--	--	--	--	--	--
	Telefónica Móviles	70	50	65	45	70	50	65	45
	Uni2	45	45	30	30	60	60	55	55
C)	Viatel	--	--	--	--	--	--	--	--
Lunes a viernes		Norteamérica				Latinoamérica			
		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00	
		1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.
	Operador								
	Airtel	55	45	55	45	110	100	110	100
	Aló	49	29	47	27	109	89	103	83
A)	American Telecom	--	--	--	--	--	--	--	--
	BT	45/55*	30/40*	45/55*	30/40*	105	90	105	90
	Día/Noche	40/50*	40/50*	35/45*	35/45*	100	100	95	95
	Jazztel	45	45	45	45	95	95	95	95
	Jazzocio	45	45	45	45	95	95	95	95
	Retevisión	73	53	68	48	140	120	115	95
	Sinpletel	40	40	40	40	85	85	85	85
	fin de semana	30	30	30	30	75	75	75	75
B)	Telefónica	--	--	--	--	--	--	--	--
	Telefónica Móviles	82	62	78	58	160	140	125	105
	Uni2	55	55	40	40	120	120	95	95
C)	Viatel	--	--	--	--	--	--	--	--

Leyenda

1) Por el momento sólo para clientes de telefonía móvil de Airtel.

2) La tarifa normal es de Lunes a Sábado, en vez de Viernes como aparece en la tabla.

3) Jazznegocio tiene descuentos por volumen de llamadas (sólo para empresas).

4) La tarifa Fin de semana empieza el Viernes a las 17:00 horas.

5) Por el momento sólo para clientes de telefonía móvil de Movistar o Moviline.

6) La tarifa normal es de Lunes hasta las 14:00 horas del Sábado.

\* Dependiendo del país. Información llamando al operador correspondiente.

A) Tiene tarifas distintas para cada país. Información llamando al tel.: 901 50 50 60.

B) Tiene tarifas distintas para cada país. Información llamando al tel.: 1004.

C) Tiene tarifas distintas para cada país. Información llamando al tel.: 900 10 16 94.

Nota importante:

Ninguno de los precios indicados incluye impuestos indirectos. Los precios indicados son válidos a fecha del cierre del presente número, salvo omisión o error tipográfico.

Sábados, Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas en fin de semana y festivos de ámbito nacional son de tarifa reducida (o tarifa noche en el caso de Retevisión) las 24 horas.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**





## Leyenda

(C) Tarifa de contrato.

(P) Tarifa de tarjeta de prepago.

(C / P) Tarifa que se puede escoger con tarjeta prepago o con contrato.

(1) Esta tarifa también se aplica a las llamadas a teléfonos fijos que se encuentran en la misma provincia que el teléfono móvil que realiza la llamada.

(2) Tarifa que se aplica a las llamadas realizadas con destino a otra ciudad distinta que la elegida.

(3) Esta tarifa permite la elección de una franja de 10 horas o dos de 5 horas en las que se aplica la tarifa reducida.

(4) Tarifa que se aplica a las llamadas realizadas a móviles de otro operador.

(L-V) Tarifa de lunes a viernes.

(S,D,F) Tarifa aplicable sábados, domingos y festivos de ámbito nacional.

### Nota importante:

Ninguno de los precios indicados incluye impuestos indirectos. Los precios indicados son válidos a fecha del cierre del presente número, salvo omisión o error tipográfico.

## Tarifas sin tramos horarios

### Llamadas a móviles del mismo operador

Operador	Denominación	Primer minuto	Cada 30 segundos adicionales
Airtel	(C) Plan provincial sin horarios(1)	48	14
	(C) Plan sin horarios	48	14
	(P) Provincial(1)	50	15
Amena	(P) Fórmula 20	40	10
	(C / P) Tarifa Universo	55	17,5
	(C / P) Tarifa Mi ciudad	55 / 100 (2)	17,5 / 40 (2)
Moviline	(C) Contrato sin Horas	(L-V) 55 / (S,D,F) 45	(L-V) 17,5 / (S,D,F) 12,5
Movistar	(P) Activa Próxima(1)	55	17,5
	(P) Activa Club	40	10

### Llamadas interprovinciales/nacionales a teléfonos fijos

Operador	Denominación	Primer minuto	Cada 30 segundos adicionales
Airtel	(C) Plan provincial sin horarios	95	37,5
	(C) Plan sin horarios	54	17
	(P) Provincial	194	87
Amena	(P) Fórmula 20	(L-V) 100 / (S,D,F) 60	(L-V) 40 / (S,D,F) 20
	(C / P) Tarifa Universo	55	17,5
	(C / P) Tarifa Mi ciudad	55 / 100 (2)	17,5 / 40 (2)
Moviline	(C) Contrato sin Horas	55	17,5
Movistar	(P) Activa Próxima	160	70
	(P) Activa Club	(L-V) 100 / (S,D,F) 60	(L-V) 40 / (S,D,F) 20

### Llamadas a móviles de otro operador

Operador	Denominación	Primer minuto	Cada 30 segundos adicionales
Airtel	(C) Plan provincial sin horarios	95	37,5
	(C) Plan sin horarios	54	17
	(P) Provincial	194	87
Amena	(P) Fórmula 20	(L-V) 100 / (S,D,F) 60	(L-V) 40 / (S,D,F) 20
	(C / P) Tarifa Universo	100	40
	(C / P) Tarifa Mi ciudad	55 / 100 (2)	17,5 / 40 (2)
Moviline	(C) Contrato sin Horas	55	17,5
Movistar	(P) Activa Próxima	160	70
	(P) Activa Club	(L-V) 100 / (S,D,F) 60	(L-V) 40 / (S,D,F) 20

## Tarifas con tramos horarios

### Llamadas a móviles del mismo operador

Operador	Denominación	Normal			Reducida			Superreducida		
		de / hasta	1º min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1º min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1º min.	Cada 30 seg. adic.
Airtel	(C) Plan provincial flexible	8 a 22	60 / 55(1)	20 / 17,5(1)	22 a 8	30	5			
	(C) Plan mañana	13 a 22	60	20	22 a 13	30	5			
	(C) Plan tarde	8 a 17	60	20	17 a 8	30	5			
	(P) Viva (1)	6 a 16	160	70	16 a 6	36	8			
	(P) Tiempo libre	6 a 16	204	92	16 a 6	48	14			
Amena	(C/P) Tarifa Ocio	8 a 16	140	60	16 a 24	40	10	24 a 8	30	5
	(C/P) Tarifa Ocio (S,D,F)				8 a 24	40	10	24 a 8	30	5
	(C) Tarifa Mi tiempo (3)	fuera del tramo	100	40	en el tramo	55	17,5			
Moviline	(C) Personal	7 a 14 / 16 a 20	55	17,5	14 a 16 / 20 a 22	45	12,5	22 a 7	30	5
	(C) General	7 a 14 / 16 a 21	55	17,5	14 a 16 / 21 a 24	45	12,5	24 a 7	32	6
	(C) Tarde	6 a 17	55	17,5	17 a 6	30	5			
	(C) Tarde (S,D,F)	6 a 12	45	12,5	12 a 6	30	5			
	(P) Optima	8 a 20	55	17,5	20 a 8	45	12,5			
Movistar	(C) Elección mañana	11 a 14 / 16 a 22	59	19,5	14 a 16 / 22 a 11	32	6			
	(C) Elección mediodía	8 a 11 / 16 a 22	59	19,5	11 a 16 / 22 a 11	32	6			
	(C) Elección tarde	8 a 14 / 19 a 22	59	19,5	14 a 19 / 22 a 8	32	6			
	(C) Elección noche	8 a 14 / 16 a 19	59	19,5	14 a 16 / 19 a 8	32	6			
	(C) Personal	9 a 15 / 17 a 20	60	20	7 a 9 / 20 a 23,30	40	10	15 a 17 / 23,30 a 7	32	6
	(C) Friends & Family	8 a 20	60	20	20 a 8	32	6			
	(P) Activa Clásica	8 a 20	70	25	20 a 8	45	12,5			
	(P) Activa Cuatro	4 a 16	210	95	16 a 4	45	12,5			
	(P) Activa Joven	8 a 20	70	25	20 a 8	45	12,5			
	(P) Activa Joven	8 a 20	70	25	20 a 8	45	12,5			

### Llamadas interprovinciales/nacionales o a móviles de otro operador

Operador	Denominación	Normal			Reducida			Superreducida		
		de / hasta	1º min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1º min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1º min.	Cada 30 seg. adic.
Airtel	(C) Plan provincial flexible	8 a 22	110	45	22 a 8	45	12,5			
	(C) Plan mañana	13 a 22	95 / 94 (4)	37,5 / 37 (4)	22 a 13	32 / 41 (4)	6 / 10,5 (4)			
	(C) Plan tarde	8 a 17	95 / 94 (4)	37,5 / 37 (4)	17 a 8	32 / 41 (4)	6 / 10,5 (4)			
	(P) Viva	6 a 16	160	70	16 a 6	160	70			
	(P) Tiempo libre	6 a 16	204	92	16 a 6	48	14			
Amena	(C/P) Tarifa Ocio	8 a 16	140	60	16 a 24	40	10	24 a 8	30	5
	(C/P) Tarifa Ocio (S,D,F)				8 a 24	40	10	24 a 8	30	5
	(C) Tarifa Mi tiempo (3)	fuera del tramo	100	40	en el tramo	55	17,5			
Moviline	(C) Personal	7 a 14 / 16 a 20	85	32,5	14 a 16 / 20 a 22	45	12,5	22 a 7	32	6
	(C) General	7 a 14 / 16 a 21	57	18,5	14 a 16 / 21 a 24	45	12,5	24 a 7	34	7
	(C) Tarde	6 a 17	85	32,5	17 a 6	32	6			
	(C) Tarde (S,D,F)	6 a 12	45	12,5	12 a 6	32	6			
	(P) Optima	8 a 20	120	50	20 a 8	45	12,5			
Movistar	(C) Elección mañana	11 a 14 / 16 a 22	95	37,5	14 a 16 / 22 a 11	32	6			
	(C) Elección mediodía	8 a 11 / 16 a 22	95	37,5	11 a 16 / 22 a 11	32	6			
	(C) Elección tarde	8 a 14 / 19 a 22	95	37,5	14 a 19 / 22 a 8	32	6			
	(C) Elección noche	8 a 14 / 16 a 19	95	37,5	14 a 16 / 19 a 8	32	6			
	(C) Personal	9 a 15 / 17 a 20	95	37,5	7 a 9 / 20 a 23,30	50	15	15 a 17 / 23,30 a 7	32	6
	(C) Friends & Family	8 a 20	95	37,5	20 a 8	32	6			
	(P) Activa Clásica	8 a 20	140	60	20 a 8	80	30			
	(P) Activa Cuatro	4 a 16	210	95	16 a 4	45	12,5			
	(P) Activa Joven	8 a 20	170	75	20 a 8	45	12,5			
	(P) Activa Joven	8 a 20	170	75	20 a 8	45	12,5			

# Probados en Computer Hoy: Telecomunicaciones

*¿Te interesa un producto probado en un número anterior y no estás seguro de si el precio sigue siendo el mismo? En la tabla que te presentamos a continuación, procuraremos mantenerte al día con los precios.*

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Equipos multifunción</b>					
1	Hewlett Packard	Laserjet 3100	Bien	131.400 ptas	9
2	Brother	MFC 9050	Bien	115.884 ptas	9
3	Canon	Multi Pass C20	Suficiente	146.160 ptas	9
<b>Adaptadores RDSI Externos</b>					
1	AVM	Fritz XPC	Notable	39.092 ptas	5
2	AVM	Fritz-Card USB	Notable	21.808 ptas	5
3	Zyxel	Omninet plus	Notable	33.000 ptas	5
<b>Teléfonos móviles</b>					
1	Motorola	CD930	Bien	24.900 ptas	17
2	Motorola	Timeport L7089	Bien	45.000 ptas	32
3	Panasonic	GD 90	Bien	40.000 ptas	32
4	Motorola	V 3688	Bien	99.990 ptas	24
5	Siemens	S 25	Bien	65.000 ptas	28
6	Samsung	SGH-600	Bien	39.990 ptas	17
7	Nokia	6110	Bien	44.990 ptas	17
8	Sagem	MC 850 X	Bien	50.000 ptas	32
9	Nokia	6150	Bien	49.990 ptas	17
10	Ericsson	T10s	Bien	41.500 ptas	32
11	NEC	DB 2000	Bien	34.800 ptas	28
12	Bosch	909dual	Bien	49.000 ptas	28
13	Bosch	909 Dual S	Bien	79.000 ptas	32
14	Nokia	3210	Bien	42.000 ptas	32
15	Siemens	SL 10	Bien	19.970 ptas	17
16	Mitsubishi	Trium Galaxy	Bien	20.000 ptas	32
17	Panasonic	EB-GD 70	Bien	29.990 ptas	24
18	Bang & Olufsen	Beocom 9800	Bien	70.000 ptas	24
19	Nokia	5110	Bien	19.990 ptas	12
20	Philips	Genie DB	Bien	38.000 ptas	28
21	Ericsson	SH-888	Bien	49.990 ptas	17
22	Siemens	C 25 Power	Bien	24.900 ptas	32
23	Nokia	8810	Bien	59.990 ptas	17
24	Philips	Savvy	Bien	23.000 ptas	24
25	Siemens	C25	Bien	19.900 ptas	24
26	Alcatel	One Touch Easy db	Bien	20.000 ptas	32
27	Motorola	M 3188	Bien	19.900 ptas	24
28	Ericsson	T28s	Bien	120.000 ptas	32
29	Motorola	D 520	Bien	12.450 ptas	12
30	Bosch	509dual	Bien	29.000 ptas	28
31	Alcatel	One Touch Easy HF	Bien	19.900 ptas	24
<b>Fax</b>					
1	Sagem	Phonefax 390i	Bien	59.000 ptas	19
2	Brother	Fax 931	Bien	64.844 ptas	19
3	Brother	Fax 921	Bien	54.868 ptas	19
4	Olympia	OF 700	Bien	57.884 ptas	19
<b>Modems externos</b>					
1	Acer	Acer Modem 56	Notable	15.900 ptas	27
2	Zoltrix	VoiceFax 56KVSP	Notable	11.490 ptas	27
3	OvisLink	FaxModem 56K-V.90	Notable	9.900 ptas	27
4	Accord	56K Voice Modem (V.52)	Notable	11.500 ptas	27
5	Vayris	NL-56Kx	Notable	12.550 ptas	27
6	Billion	56Kbps	Notable	14.900 ptas	27
7	Arowana	56000 bps Voice/Data/Faxmodem	Notable	9.150 ptas	21
8	Accord	56K Voice Modem (V.53)	Notable	11.500 ptas	27
9	Best Buy	Easycomm 56-E	Bien	9.900 ptas	27
10	Diamond	Supra Express 56s Pro	Bien	14.756 ptas	21
11	Lasat	Safire 560 Voice	Bien	23.890 ptas	21
12	3Com	U.S. Robotics 56K Voice Faxmodem	Bien	12.900 ptas	21
13	Zoom	56Kx DualMode Faxmodem	Bien	13.900 ptas	27
14	Leadtek	Win Surf V90 USB	Suficiente	11.900 ptas	27

En la edición impresa esta era una página de publicidad

## Conceptos


### Muchos tamaños

Hay televisores de muchos tipos: de pantalla plana, formato panorámico, pantalla gigante, portátiles o incluso "combo", que integran un televisor y un vídeo en el mismo aparato.

Pero uno de los factores que más se ha de tener en cuenta cuando se compra un televisor es el tamaño. Este dato se indica con la longitud de la diagonal visible de la pantalla y se suele dar en pulgadas. Para convertir esta información a centímetros hay que multiplicarla por 2,54.

Algunos televisores portátiles tienen una diagonal visible de tan sólo 3 pulgadas. Sin embargo, los televisores gigantes pueden llegar a un tamaño de más de 60 pulgadas. Estos tamaños tan extremos apenas son demandados por el público. Los televisores que habitualmente tenemos en los salones de nuestras casas poseen un tamaño que oscila entre las 21 y 37 pulgadas. En la mayoría de los casos, disponemos de un segundo televisor instalado en la cocina o el dormitorio. Estos equipos suelen tener un tamaño más discreto, que oscila entre las 14 y 17 pulgadas.

### Tipos de aparato

Algunos televisores tienen una pantalla totalmente plana que permite evitar reflejos y ofrece una imagen muy nítida. El tamaño de ésta tiene unas proporciones fijas que normalmente son de 4:3 (4 partes de ancho por 3 de alto). Los televisores panorámicos tienen un formato de 16:9. Son bastante más anchos de lo habitual, de manera que permiten mostrar las imágenes con las mismas proporciones que se usan en el cine. Los televisores con **pantalla de plasma**  son muy delgados y ocupan muy poco espacio. Pero tienen un precio que resulta prohibitivo para la mayoría de los compradores.

# Pegados a la tele



## SUMARIO

Test: 5 TV de 21 pulgadas	86
Así hacemos los test	88
Tabla de resultados	90
Detalles de los productos	92
Consejos prácticos	94
Guía de productos	96

**Es posible que ninguno de nosotros llegue hasta el extremo de besar la pantalla de su televisor, pero casi todos pensamos que la tele es el electrodoméstico que más nos gusta y más nos divierte. En Computer Hoy queremos llegar hasta el fondo y hemos comprobado si estos aparatos son tan buenos como parecen.**

**M**ucha gente opina que cuanto más grande sea la pantalla de su televisor mejor será la calidad de su imagen y su uso mucho más agradable.

En Computer Hoy no estamos de acuerdo con ella. Los televisores con pantalla gigante ocupan demasiado espacio en la habitación y pueden llegar a resultar absurdos cuando se instalan en un salón que no sea lo suficientemente grande. Además, los televisores grandes deben verse a una distancia mínima prudencial. Ocurre

lo mismo que cuando vas al cine y evitas sentarte en la primera fila.

### 21 pulgadas es el tamaño más demandado

Lo más lógico es optar por un televisor de tamaño intermedio. En la mayoría de casos, un aparato de 21 pulgadas ofrece unas dimensiones adecuadas para un salón, dormitorio o cocina de tamaño mediano. Es posible que uno de 21 pulgadas no sea tan manejable como uno de 14, pero se puede trasla-

dar de una habitación a otra por una única persona sin mucha dificultad y ofrece la ventaja de una pantalla con un tamaño que es casi el doble de grande.

Los televisores de 21 pulgadas son los más demandados. Por eso, en Computer Hoy hemos optado por este tamaño y hemos puesto a prueba cinco aparatos de televisión de gama media que tienen estas dimensiones. El precio de los equipos seleccionados para la prueba oscila entre las 55.000 y las 75.000 pesetas.



**Algunos televisores tienen un aspecto muy original.**





Estas gafas son un auténtico televisor en miniatura. Simulan una pantalla de 52 pulgadas situada a una distancia de 2 metros. Todavía no disponen de un sistema que permita sintonizar emisoras, pero se pueden conectar a cualquier reproductor de vídeo.

A primera vista, todos los televisores que hemos probado en esta comparativa ofrecen una calidad de imagen bastante aceptable. Sin embargo los laboratorios independientes contratados por Computer Hoy han sometido estos aparatos a las pruebas de calidad más exigentes y se han desvelado grandes deficiencias en algunos puntos, como la **convergencia de color** 02, la distribución de la claridad y la distorsión de la imagen.

### El sonido debe ser estéreo y de calidad

La calidad de sonido es un factor que se debe tener muy en cuenta a la hora de comprar un televisor. El de marca Loewe es el que tiene un precio más elevado y, sin embargo, el que ofrece un sonido de peor calidad. Este aparato sólo dispone de un altavoz situado en la parte frontal, de forma que los sonidos se reproducen en mono y además con calidad que deja mucho que desear. Esto y la escasa equipación han hecho que este aparato quede en último lugar. Además, tiene un precio elevado y por lo tanto ha suspendido en el apartado de Precio / Calidad. En el resto de aparatos se dispone de dos altavoces que ofrecen sonido estéreo, pero en ningún caso se consigue un so-

nido de calidad. Los tonos graves y agudos resultan bastante flojos y los intermedios son muy desiguales, lo que provoca una reproducción artificial de las voces humanas.

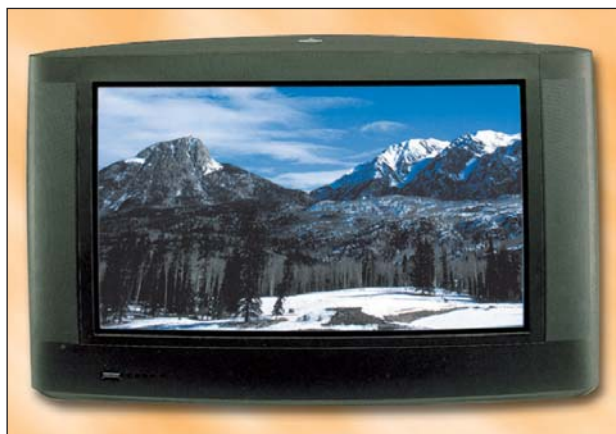
La facilidad de manejo es uno de los apartados que más destaca en los aparatos. El menú de control es bastante intuitivo y está en castellano. En cuanto al proceso de instalación, no puede ser más sencillo. Cuando lo enciendes por primera vez el televisor realiza una sintonización automática de

los canales. Posteriormente se puede alterar el orden de almacenamiento de los canales, de manera que ocupen la posición deseada.

El diseño del mando a distancia de los aparatos está bastante conseguido. Las teclas son grandes, están bien descritas y tienen una correcta colocación.

### Los mandos a distancia son sencillos y claros

En cuanto a las conexiones, todos los aparatos disponen de al menos una toma de **euroconector** 03 para conectar un vídeo, una antena parabólica o un decodificador. Algunos equipos también disponen de conexiones para una cámara de vídeo, auriculares e incluso para un equipo de sonido de alta fidelidad.



El formato de pantalla panorámica es más ancho que el tradicional y permite ver las películas como en el cine.



Los televisores de pantalla plana son tan delgados que se pueden colgar en la pared como si fuesen cuadros, pero están al alcance de muy pocos ya que su precio es muy elevado.

### ¿Qué es...?

#### 01 Pantalla de plasma

En este tipo de pantallas, cada punto de imagen es una pequeña célula llena de gas. Al igual que en los tubos de neón, cada una de las células de una pantalla de plasma se enciende cuando se le aplica una tensión eléctrica.

Las células están pintadas de varios colores y se pueden iluminar con más o menos intensidad para formar una determinada imagen en la pantalla.

La tecnología tiene un precio muy elevado, pero ofrece una excelente calidad de imagen y permite que los televisores ocupen mucho menos espacio y sean muy ligeros.

#### 02 Convergencia de color

Dentro de la pantalla de un televisor hay tres cañones de electrones: rojo, verde y azul. Para que la imagen se vea bien, el cañón rojo debe "acertar" en los puntos de la pantalla donde está el fósforo rojo, al igual que el verde en el verde y el azul en sus puntos respectivos. Los fallos en la "colocación" de estos puntos se denominan errores de convergencia y producen imágenes desenfocadas.

#### 03 Euroconector

Es un tipo de conexión para aparatos de vídeo y televisión. Utiliza una clavija rectangular que tiene 21 contactos y permite transmitir la imagen y el sonido con una calidad mucho más alta que los tradicionales cables de antena. También se les llama Euro-AV.

#### 04 Micrómetro

Unidad de medida de longitud que equivale a la millonésima parte de un metro. Para que hagas una idea de su tamaño puedes fijarte en la relación siguiente:  
1 milímetro = 1.000 micrómetros.



## ¿Qué es...?

### 05 Respuesta de frecuencia

Este factor te indica en forma de diagrama si una señal sonora de prueba (en este caso con frecuencias comprendidas entre 20 y 20.000 hercios) se reproduce en el aparato sin sufrir ninguna variación. Al observar la gráfica resultante puedes determinar la fidelidad con que se reproducen todos los tonos de los sonidos, desde los más graves hasta los más agudos.

### 06 Cámara anecoica

Es una habitación que tiene las paredes, el suelo y el techo recubiertos por un material que evita la reflexión de las ondas sonoras y evita que se produzca un efecto de eco. De esta forma se puede garantizar que los aparatos de medida solamente registran el sonido procedente del televisor.

### 07 Contraste

Es la diferencia de intensidad de luz entre la reproducción en una pantalla de superficie blanca y una negra. Un contraste alto permite mostrar las imágenes más nítidas, realza los colores y mejora las condiciones de visión en ambientes que tienen demasiada luz.

### 08 Supresión de reflejos

La luz ambiente se refleja en las pantallas de los televisores y provoca una pérdida de detalles en la imágenes. En algunas ocasiones, la luz te nos rodea es demasiado intensa o incide directamente sobre la pantalla del televisor de forma que no puedes ver nada. Cuanto más alta sea la supresión de reflejos en la pantalla, más detalles podrás ver con una luz muy intensa. Las pantallas planas son las que consiguen evitar más reflejos.



## Así hacemos los test en Computer Hoy

Para determinar la calidad y las prestaciones de los televisores que se han incluido en este test, hemos contratado los servicios de tres laboratorios independientes que han realizado varias pruebas con cada uno de los aparatos. Los aspectos más importantes que hemos tenido en cuenta han sido la calidad de imagen, el sonido, la facilidad de manejo y la ergonomía de los aparatos.

### Calidad de imagen

El primer factor que se ha comprobado en los televisores ha sido la diagonal visible de la pantalla y algunos valores como la nitidez, el contraste y la fidelidad de color. Las mediciones se realizan con una cámara microscópica especial que está montada en el brazo de un robot que se desplaza por la pantalla con una precisión de 8 micrómetros (04 (Pág. 87)). Uno de los fallos típicos de los televisores son los cambios de tamaño de las imágenes cuando se producen cambios bruscos de claridad. A este problema se le suele llamar "bombeo de imagen". También hemos comprobado la distribución de la claridad y hemos observado que normalmente las imágenes son más claras en la parte central que en las esquinas de la pantalla. Otros de los factores comprobados por los técnicos fueron la pureza de reproducción de los colores y la existencia de interferencias en la imagen. Los colores tienen que tener un tono correcto y uniforme.

La mayoría de los aparatos de televisión tienen unos dispositivos que permiten mejorar la exactitud de reproducción de detalles y realzar artificialmente las transiciones entre los objetos más claros y más oscuros. En algunos casos, estas herramientas provocan la aparición de sombras en los bordes de los objetos y hacen que la imagen resulte demasiado artificial. Los laboratorios también comprobaron la calidad del sintonizador y la respuesta del aparato cuando la señal de emisión es muy fuerte o muy débil. En estos casos se suele producir un efecto de niebla en la imagen. La última prueba de imagen a la que fueron sometidos los aparatos fue un test de visión en el que varios expertos dieron su opinión global sobre la calidad de imagen.

### Calidad de sonido

En las pruebas de calidad de sonido los televisores tienen que demostrar que son capaces de reproducir la voz humana y la música con realismo. Para realizar estas pruebas hemos medido la



Las mediciones de calidad de sonido se realizan en una habitación especial.



Las mediciones de contraste y pureza de los colores se realizan con un sensor óptico que es muy preciso.



Esta cámara de precisión está montada sobre el brazo de un robot y permite comprobar la fidelidad de color.

respuesta de frecuencia (05) en una cámara anecoica (06) que evita la reflexión de los sonidos. Además, los responsables del test comprueban todas las interferencias que puedan afectar a la calidad final del sonido.

### Manejo

En este apartado comprobamos si los televisores son fáciles de manejar. La prueba comienza con un vistazo al manual de instrucciones de cada aparato. Debe ser lo más claro, conciso, y estar escrito en castellano. El mando a distancia debe ser fácil de manejar e incluir todas las funciones que puedan resultar interesantes. También es importante que los menús que aparecen en pantalla estén bien estructurados y permitan un cómodo acceso a todas las opciones de configuración. Otro de los puntos que hemos comprobado es la facilidad con que se sintonizan las emisoras y se memorizan en los distintos canales del aparato. Es muy importante que los canales puedan ser ordenados posteriormente para que aparezcan a tu gusto. Si el aparato dispone de teletexto se comprueba la velocidad con que se cargan las

distintas páginas y la posibilidad de almacenar aquellas que se consultan con más frecuencia.

### Otros

En Computer Hoy hemos comprobado el consumo de energía de cada uno de los aparatos. Cuando un televisor consume energía en estado de apagado es penalizado con un deficiente en este apartado.

Los televisores no sólo se utilizan para ver los canales de la televisión y es muy importante que dispongan de varias conexiones que permitan su conexión con todo tipo de aparatos. Por ejemplo: un reproductor de vídeo, un sintonizador de satélite, un decodificador o una consola de videojuegos.

### Precio / calidad

El índice de precio / calidad se calcula dividiendo el precio de cada producto entre la nota que ha obtenido en el test. Posteriormente, otorgamos una calificación a cada producto utilizando un baremo que se calcula sumando el precio de los productos y realizando una media. La tabla de calificaciones es la de abajo:

Índice hasta 6.292  
6.293 hasta 7.865  
7.866 hasta 10.487  
10.488 hasta 15.730  
15.731 hasta 31.460  
a partir de 31.461

Sobresaliente  
Notable  
Bien  
Suficiente  
Insuficiente  
Deficiente

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



Resultados del test en detalle		1 <sup>er</sup> puesto		2 <sup>a</sup> puesto		3 <sup>er</sup> puesto	
<b>Fabricante</b>	<b>Nota</b>	<b>Thomson</b>	<b>Nota</b>	<b>Grundig</b>	<b>Nota</b>	<b>Sharp</b>	<b>Nota</b>
<b>Modelo</b>		<b>21MT22C</b>		<b>ST 55-855 Top</b>		<b>54FS-51</b>	
<b>Servicio</b>	<b>5%</b>		<b>5,60</b>		<b>6,80</b>		<b>7,20</b>
Duración de la garantía	2%	Normal (12 meses)	6	Normal (12 meses)	6	Muy larga (36 meses)	10
Tipo de garantía	2%	Reparación en el domicilio	8	Reparación en el domicilio	8	Reparación en el domicilio	8
Teléfono de ayuda	1%	-	0	902 100 036	6	-	0
Servicio online		www.thomson-europe.com		www.grundig.es		www.sharp.es	
<b>Calidad de imagen</b>	<b>60%</b>		<b>4,87</b>		<b>4,87</b>		<b>4,80</b>
Diagonal visible/formato de imagen (medido)	12%	Pequeña (51 cm)/4:3,02	4	Pequeña (51,2 cm)/4:2,9	4	Pequeña (51 cm)/4:3,01	4
Calidad de la imagen (test de visionado)	7%	Desenfocado, color neutral	4	Desenfocado, color neutral	4	Desenfocado, demasiado verdoso	4
Definición (enfoque y resolución, medido)	7%	Escasa (71 %)	4	Escasa (66 %)	4	Escasa (71 %)	4
Fidelidad del color (medido)	6%	Falseado (62%)	4	Ligeramente falseado (72%)	6	Ligeramente falseado (66%)	6
Convergencia del color (desviación máxima, medido)	3%	Muy baja (0,9 mm)	2	Muy baja (1,82 mm)	2	Muy baja (0,81 mm)	2
<b>Contraste 07 (Pág. 88)</b> (medido)	5%	Alto (78%)	8	Normal (70%)	6	Normal (76%)	6
Distorsión de la imagen (reproducción de líneas rectas, medido)	4%	Molesta (79 %)	4	Muy molesta (74 %)	2	Muy molesta (72 %)	2
<b>Supresión de reflejos 08 (Pág. 88)</b> (nivel de reflejo, medido)	3%	Normal (58,3%)	6	Fuerte (61,9%)	4	Normal (59,7%)	6
Cambios de tamaño de la imagen cuando se producen cambios de claridad (desviación máxima, medido)	1%	Muy baja (1,5 mm)	10	Muy alta (10,8 mm)	2	Muy alta (10,6 mm)	2
Distribución de la claridad (desviación máxima, medido)	2%	Muy desigual (52%)	2	Muy desigual (49%)	2	Muy desigual (55%)	2
Interferencias ( <b>Salto de movimiento 09</b> /pureza del color/ <b>efecto relieve 10</b> / <b>tiempo de cobertura de color 11</b> , comprobado)	5%	Sin parpadeo/irregular/fuerte/corto	6	Sin parpadeo/ ligeramente irregular/ algo fuerte/corto	8	Sin parpadeo/ ligeramente irregular/ fuerte/corto	8
Calidad de recepción (potencia de señal mínima para una buena imagen, medido)	5%	Baja (44 dBµV)	8	Muy baja (38 dBµV)	10	Baja (45 dBµV)	8
<b>Calidad del sonido</b>	<b>15%</b>		<b>3,33</b>		<b>3,73</b>		<b>3,73</b>
Tipo de reproducción (comprobado)	1%	Estéreo	10	Estéreo	10	Estéreo	10
Tono (test de audición)	3%	Muy pocos graves y agudos, muy poco realista	2	Muy pocos graves y agudos, muy poco realista	2	Muy pocos graves y agudos, muy poco realista	2
Volumen máximo sin distorsión (medido)	1%	Muy bajo (82,7 dB)	2	Bajo (88 dB)	4	Bajo (89,5 dB)	4
Calidad del sonido (desviaciones en rango de frecuencias de 20 Hz hasta 20 kHz, medido en Euroconector)	2%	Muchos graves, muy pocos agudos (92 %)	4	Pocos graves, muy pocos agudos (94 %)	6	Muy pocos agudos (95 %)	6
Calidad del sonido (desviaciones en rango de frecuencias de 20 Hz hasta 20 kHz, medido en los altavoces)	4%	Muy pocos graves y agudos, reproducción desigual (44 %)	2	Muy pocos graves y agudos, reproducción desigual (53 %)	2	Muy pocos graves y agudos, reproducción desigual (52 %)	2
Siseo ( <b>distancia señal - ruido 12</b> , medido)	1%	Muy molesto (58,1 dB)	2	Muy molesto (57,4 dB)	2	Muy molesto (62,3 dB)	2
Separación de canales (medido a 1 kHz)	1%	Muy alta (41 dB)	10	Muy alta (42 dB)	10	Muy alta (40 dB)	10
Distorsiones con música ( <b>coeficiente de distorsión no lineal 13</b> , medido en altavoces)	2%	Muchísimas (69,6 %)	2	Muchísimas (32,5 %)	2	Muchísimas (33,5 %)	2
<b>Manejo</b>	<b>13%</b>		<b>6,77</b>		<b>7,54</b>		<b>6,31</b>
Manuales	2%	En castellano	10	En castellano	10	En castellano	10
Menú de pantalla (claridad y lógica, comprobado)	3%	Claro	8	Claro	8	Claro	8
Teletexto (velocidad de acceso/manejo, comprobado)	3%	Lento/fácil	6	Lento/fácil	6	Lento/fácil	6
Primera sintonización (comprobado)	1%	Sencillo	8	Sencillo	8	Sencillo	8
Funciones del mando a distancia (cantidad/manejo, comprobado)	3%	Muy pocas (8)/fácil	6	Sólo las principales (10)/fácil	6	Muy pocas (8)/normal	4
Seguro para niños (comprobado)	1%	No	0	Sí	10	No	0
<b>Ecología</b>	<b>2%</b>		<b>4,00</b>		<b>4,00</b>		<b>4,00</b>
Consumo eléctrico (en funcionamiento/en Standby/apagado, medido)	2%	Ligeramente elevado (68/3,3/0 W.)	4	Ligeramente elevado (65/6/0 W.)	4	Ligeramente elevado (54/2,1/0 W.)	4
<b>Otros</b>	<b>5%</b>		<b>6,80</b>		<b>5,20</b>		<b>4,80</b>
Dimensiones (ancho x alto x prof., medido)		53 x 48 x 49 cm		50 x 50 x 50 cm		60 x 46 x 48 cm	
Peso (medido)		Muy pesado (19 kg)		Muy pesado (20 kg)		Muy pesado (20,5 kg)	
Conectores frontales (cantidad, comprobado)	1%	RCA, S-Vídeo	10	RCA	4	No tiene	0
Conectores traseros (cantidad, comprobado)	1%	2 Euroconectores	4	1 Euroconector	2	2 Euroconectores	4
Salidas para altavoces/equipo Hi-Fi (comprobado)	1%	No/no	0	No/no	0	No/no	0
Salida para auriculares (comprobado)	1%	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Temporizador de apagado (Autoapagado, comprobado)	1%	Sí	10	Sí	10	Sí	10
<b>Nota parcial</b>	<b>100%</b>		<b>5,00</b>		<b>5,14</b>		<b>4,94</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>			<b>+0,20</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>
		Ajuste del sonido muy completo	+0,20				
<b>Calidad</b>		<b>Bien</b> ←	<b>5,20</b>	<b>Bien</b> ←	<b>5,14</b>	<b>Suficiente</b> ←	<b>4,94</b>
<b>Precio/Calidad</b>		<b>Suficiente</b>		<b>Suficiente</b>		<b>Suficiente</b>	
<b>Precio (Pesetas)</b>		<b>54.900 Ptas.</b>		<b>59.900 Ptas.</b>		<b>55.000 Ptas.</b>	
<b>Cálculo para la relación precio/calidad</b>		54.900: 5,20 = 10.558 = Suficiente		59.900: 5,14 = 11.654 = Suficiente		55.000: 4,94 = 11.134 = Suficiente	

## 4º puesto

## 5º puesto

Panasonic TX-21CK1C	Nota	Loewe Xelos M 55 VT	Nota
	4,00		5,20
Normal (12 meses)	6	Normal (12 meses)	6
Reparación en el fabricante	4	Reparación en el fabricante	4
-	0	91 748 29 60	6
www.panasonic.es		www.loewe.de	
	4,53		4,87
Pequeña (51,4 cm)/4:2,97	4	Pequeña (50,9 cm)/4:2,93	4
Desenfocado, demasiado verdoso	4	Desenfocado, ligeramente azulado	4
Escasa (71 %)	4	Escasa (66 %)	4
Ligeramente falseado (73%)	6	Falseado (62%)	4
Alta (0,38 mm)	8	Muy baja (1,19 mm)	2
Escaso (62%)	4	Normal (68%)	6
Muy molesta (74 %)	2	Apreciable (84 %)	6
Fuerte (76,4%)	4	Normal (59,6%)	6
Alta (5,5 mm)	4	Alta (5,7 mm)	4
Muy desigual (47%)	2	Normal (35%)	6
Sin parpadeo/irregular/fuerte/corto	6	Sin parpadeo/irregular/fuerte/corto	6
Normal (47 dBµV)	6	Baja (43 dBµV)	8
	3,47		2,53
Estéreo	10	Mono	2
Muy pocos graves y pocos agudos, muy poco realista	2	Muy pocos graves y pocos agudos, muy poco realista	2
Bajo (87,3 dB)	4	Bajo (89,3 dB)	4
Muchos graves, muy pocos agudos (92 %)	4	Muchos agudos (95 %)	6
Muy pocos graves y pocos agudos, reproducción desigual (53 %)	2	Muy pocos graves y agudos, reproducción desigual (54 %)	2
Muy molesto (58,8 dB)	2	Muy molesto (53,8 dB)	2
Muy alta (42 dB)	10	No tiene separación (0 dB)	0
Muchísimas (45,4 %)	2	Muchísimas (38,8 %)	2
	6,62		5,69
En castellano	10	En castellano	10
Claro	8	Claro	8
Lento/fácil	6	No dispone	0
Normal	6	Sencillo	8
Muy pocas (8)/normal	6	Muy pocas (6)/normal	4
No	0	Sí	10
	6,00		4,00
Normal (56,1/0,8/0 W.)	6	Ligeramente elevado (66,6/5,7/0 W.)	4
	5,20		2,40
52 x 48 x 48 cm	0	54 x 49 x 50 cm	
Muy pesado (20 kg)		Muy pesado (20,5 kg)	
RCA	4	No tiene	0
1 Euroconector	2	1 Euroconector	2
No/no	0	No/no	0
Sí	10	No	0
Sí	10	Sí	10
	4,68		4,50
	0,00		0,00

Suficiente ← 4,68

Suficiente ← 4,50

Suficiente

Insuficiente

69.900 Ptas.

74.900 Ptas.

69.900: 4,68 = 14.936 = Suficiente

74.900: 4,50 = 16.644 = Insuficiente

## ! Productos de futuro



Las empresas utilizan televisores de pantalla de plasma para llamar la atención sobre sus productos.

Es muy probable que dentro de unos pocos años los televisores actuales dejen de utilizarse. Las pantallas de plasma están irrumpiendo con mucha fuerza en el mercado y ofrecen algunas ventajas frente a las tradicionales. Estas pantallas son mucho más planas, ofrecen una excelente calidad de imagen y ahorran mucho espacio y mucha energía.

Además, esta tecnología evita muchos reflejos y permite fabricar pantallas mucho más grandes. Hasta hace poco, el precio de uno de estos televisores era igual al de un coche de gama media. En la actualidad, se pueden adquirir televisores con pantalla de plasma de tamaño más pequeño y precio más económico. Los modelos más económicos tienen un tamaño de unas 15 pulgadas y "sólo" cuestan 500.000 pesetas. Por eso, este tipo de productos tan solo los compran empresas. Los fabricantes piensan reducir el coste de producción de estos aparatos en menos de 5 años.



Este televisor tiene un tamaño de 15 pulgadas.

## ! El mando a distancia



Algunos mandos permiten controlar varios aparatos.

El mando a distancia se ha convertido rápidamente en un elemento indispensable para ver la televisión. Gracias a este aparato puedes cambiar de canal cuando te bombardean con espacios publicitarios sin tener que levantarte constantemente del sillón. Hoy en día todos los televisores y vídeos disponen de mando a distancia, pero hace diez años sólo disponían de mando a distancia el 15 por ciento de los aparatos de televisión y era un elemento casi inexistente en los reproductores de vídeo.

## ¿Qué es...?

## 09 Saltos de movimiento

Es un efecto que se produce en algunos televisores cuando reproducen escenas con mucho movimiento. Y consiste en un leve parpadeo de la imagen que produce los llamados saltos de movimiento. En los televisores con tecnología de 100 Hercios se reduce mucho este efecto.

## 10 Efecto relieve

Cuando una imagen tiene un área importante del mismo color suele aparecer una pequeña sombra en los bordes de la figura. Este efecto se acentúa cuando dos superficies de tonalidades muy diferentes son limítrofes.

## 11 Tiempo de cobertura del color

El televisor procesa por separado la señal de claridad y la de los colores. Si el tiempo de proceso de los colores no es igual al de la claridad, los colores serán difusos y la imagen saldrá borrosa y desenfocada.

## 12 Distancia señal-ruido

Este valor te da la diferencia existente entre la señal sonora útil y la señal sonora con las interferencias. Cuando éstas son muy bajas, esta distancia es muy pequeña y la calidad de sonido es mucho mejor.

## 13 Coeficiente de distorsión no lineal

Cuando la señal de sonido pasa por componentes como el amplificador o los altavoces siempre hay una pequeña diferencia entre la señal original y la que se reproduce. El porcentaje de estas distorsiones del sonido se conoce técnicamente como coeficiente de distorsión no lineal y se da en forma de porcentaje para indicar la cantidad de sonido que se distorsiona.

## Thomson 21MT22C

1º Puesto



El televisor dispone de dos conectores de vídeo y sonido en el frontal que facilitan la conexión de una cámara de vídeo.

Calidad :	Bien
Precio / calidad :	Suficiente
Precio :	54.900 ptas.



- Imagen con buen contraste
- Sintonización sencilla
- Dos euroconectores

- Claridad no homogénea
- Mala reproducción del color

Este televisor se puede adquirir en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información: Thomson tel. 91 384 14 14.

## Grundig ST 55-855 Top

2º Puesto



Las conexiones para cámara de vídeo y auriculares están situadas en la parte frontal y se ocultan bajo una tapa.

Calidad :	Bien
Precio / calidad :	Suficiente
Precio :	59.900 ptas.



- Avanzado menú de pantalla
- Sintonización sencilla
- Seguro para niños

- Claridad no homogénea
- Mala reproducción del color

Este televisor se puede adquirir en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información: Grundig tel. 93 479 92 00.

## Sharp 54FS-51

3º Puesto



En la parte trasera dispone de dos euroconectores que permiten la conexión de dos aparatos al mismo tiempo.

Calidad :	Suficiente
Precio / calidad :	Suficiente
Precio :	55.000 ptas.



- Avanzado menú de pantalla
- Sintonización sencilla
- Dos euroconectores

- Distorsiones de imagen
- Mala reproducción del color
- Claridad no homogénea

Este televisor se puede adquirir en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información: Sharp tel. 93 581 97 00.

## Panasonic TX-21CK1C

4º Puesto



En el televisor Panasonic sólo se dispone de una conexión para la cámara de vídeo y dos conexiones para el sonido.

Calidad :	Suficiente
Precio / calidad :	Suficiente
Precio :	69.900 ptas.



- Reproducción del color
- Sencillo manejo del menú
- Consumo eléctrico

- Distorsiones de imagen
- Imagen oscura en el borde

Este televisor se puede adquirir en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información: Panasonic tel. 902 15 30 60.

## Loewe Xelos M 55 VT

5º Puesto



El Loewe Xelos no tiene conexiones para cámara de vídeo. Sólo tiene una conexión para auriculares oculta bajo esta tapa.

Calidad :	Suficiente
Precio / calidad :	Insuficiente
Precio :	74.900 ptas.



- Avanzado menú de pantalla
- Sintonización sencilla
- Seguro para niños

- Mala reproducción del color
- Sólo sonido mono
- Precio

Este televisor se puede adquirir en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información: Loewe tel. 91 748 29 60.

## Mi opinión



Luis Cecilio Mateo, redactor del test

Cuando acudes a una tienda de electrodomésticos en busca de un nuevo televisor te encuentras con bastantes problemas a la hora de tomar una decisión de compra. Normalmente acudimos a la tienda con una idea aproximada del aparato que necesitas. Pero al encontrar una exposición de cientos de aparatos en funcionamiento te ves inmerso en un mar de dudas.

Por regla general sólo se tienen en cuenta: el precio y el tamaño. Yo creo que existen otros factores más importantes que el tamaño de la pantalla y prefiero llevarme a casa un aparato de calidad aunque tenga un par de pulgadas menos. El sonido es uno de los puntos que más puede mejorar la calidad del televisor. Algunos aparatos disponen de dos o tres altavoces y pueden trabajar en modo de audio digital. La calidad de imagen es otro punto muy importante. Las pantallas planas evitan muchos reflejos y ofrecen una mayor calidad de imagen. El número de entradas y salidas de audio y vídeo también se debe tener en cuenta.




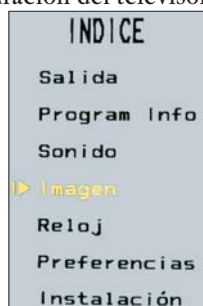
**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Consejos prácticos Así se configura

## Ajustar la hora del televisor



Lo primero que debes hacer para programar las funciones de reloj del televisor es ajustar la hora utilizando el mando a distancia:

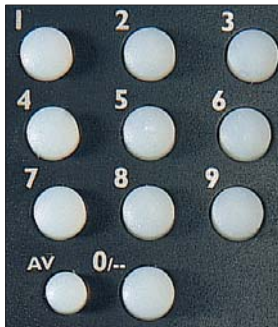
**1** Presiona la tecla  y aparecerá el menú de configuración del televisor:




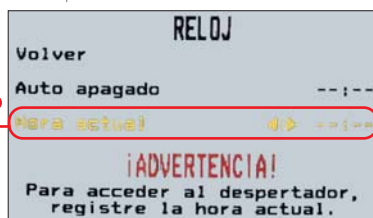
**2** Utiliza las teclas  para desplazarte hasta el botón  y pulsa el botón:

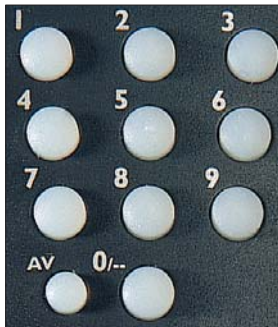


para desplazarte por el menú hasta que la opción  aparezca seleccionada. Después pulsa la tecla 

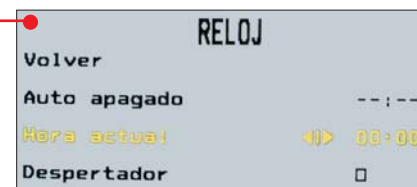
y aparecerá el cuadro 

**3** Utiliza las teclas  para desplazarte hasta  y pulsa el botón:




El cuadro tomará el aspecto siguiente 

**4** Utiliza ahora los botones numéricos:



para introducir la hora y los minutos actuales.



**5** Cuando termines pulsa dos veces la tecla 

para salir del menú y comienza a utilizar el aparato normalmente.


## Configurar la opción de apagado automático

Algunos televisores disponen de una función que permite apagar el aparato automáticamente tras un cierto periodo de inactividad.


**1** Repite los pasos **1** y **2** del apartado anterior.

**2** Utiliza las teclas  para desplazarte por las opciones hasta que ésta  se encuentre seleccionada.

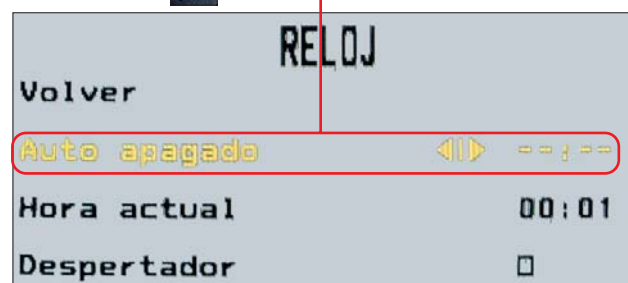
**3** Ahora tendrás que utilizar la tecla 

para incrementar el valor del tiempo de cinco en cinco minutos y la tecla 

para decrementar.

**4** Cuando parezca el valor deseado pulsa dos veces el botón 



**5** A partir de ahora puedes utilizar el televisor normalmente. Pero el aparato se apagará de forma automática cuando permanezca inactivo durante el tiempo que has programado.

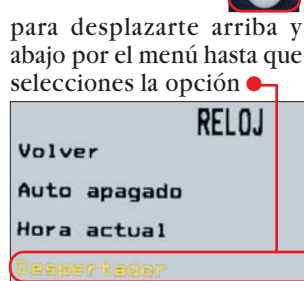


## Programar las funciones del despertador


Una de las funciones más curiosas del televisor ganador del test es la posibilidad de utilizar el aparato para despertarnos por las mañanas. Para configurar las funciones de alarma tienes que seguir los pasos siguientes:

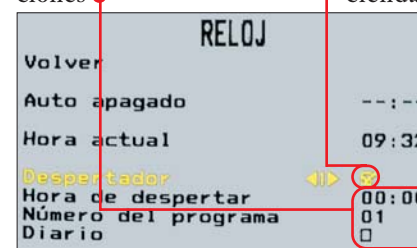
**1** Repite los pasos **1** y **2** del primer apartado.


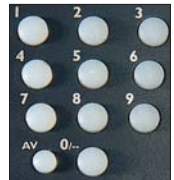
**2** Pulsa las teclas  para desplazarte arriba y abajo por el menú hasta que selecciones la opción 





**3** Para activar la función de despertador tienes que pulsar la tecla 



de forma que la casilla  para seleccionar el canal de televisión que deseas ver cuando el televisor se encienda por la función de alarma.





**4** Pulsa la tecla  y utiliza el teclado numérico 

para introducir la hora a la que deseas programar el despertador.

**5** Después pulsa el botón  para activar la opción siguiente y utiliza las teclas 

**6** Si quieres programar la función de alarma para todos los días de la semana tendrás que pulsar los botones  para seleccionar la opción 

**7** Para salir del menú pulsa dos veces el botón 

A partir de ahora puedes utilizar el televisor normalmente, pero si deseas que funcione la alarma tendrás que apagarlo pulsando 



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Probados en Computer Hoy: Vídeo/Foto/HiFi

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los modelos que hemos probado. De esta forma puedes comparar los modelos que probamos en números anteriores.



**Sony MDR-CD570**  
Esta minicadena tiene una muy buena relación calidad / precio.



**AKG K105 UHF**  
Estos auriculares inalámbricos tienen un alcance de hasta 25 metros.

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	------------	----------	---------	--------	----

## Mini-Disc portátiles

1	Sharp	MD-MS701	Notable	Descatalogado	1
2	Sony	MZ-R35	Bien	Descatalogado	1
3	Kenwood	DMC-J7R	Bien	54.900 ptas.	1
4	Sony	MZ-R50	Bien	Descatalogado	1
5	Aiwa	AM-F5	Bien	Descatalogado	1

## Grabadores de CD Audio

1	Philips	CDR 765	Notable	Descatalogado	4
2	Marantz	DR 700	Notable	100.000 ptas.	4
3	Philips	CDR 880	Notable	Descatalogado	4
4	Pioneer	PDR-555RW	Notable	Descatalogado	4
5	Philips	CDR 760	Notable	Descatalogado	4

## CD Audio vírgenes

1	Philips	CD-RDA (Audio)	Suficiente	Descatalogado	4
2	Pioneer	RDD 74B (Audio)	Suficiente	520 ptas.	4
3	BASF	CD-R Maxima Audio (Gold)	Suficiente	599 ptas.	4
4	Fujifilm	CD-R Audio	Suficiente	Consultar	4
5	TDK	CD-RXG (Audio)	Suficiente	535 ptas.	4
6	BASF	CD-R Maxima Audio (Silver)	Suficiente	599 ptas.	4

## Reproductores de DVD

1	Sony	DVP-S525D	Sobresaliente	130.000 ptas.	26
2	JVC	XV-D701	Notable	109.900 ptas.	26
3	Pioneer	DV-515	Notable	71.400 ptas.	26
4	Denon	DVD-2500	Notable	Descatalogado	26
5	Yamaha	DVD-S 700	Notable	Descatalogado	10
6	Pioneer	DV-717	Notable	133.500 ptas.	10
7	Toshiba	SD-9000 E	Notable	139.900 ptas.	26
8	Toshiba	SD-2109	Notable	79.900 ptas.	26
9	Kenwood	DVF-5010	Notable	Descatalogado	10
10	Samsung	DVD-909	Notable	119.900 ptas.	10
11	Thomson	DTH 2000	Notable	Descatalogado	10
12	Panasonic	DVD P10	Notable	119.900 ptas.	10
13	Panasonic	DVD A160	Notable	89.900 ptas.	26
14	Philips	DVD 710	Notable	69.900 ptas.	26
15	Sony	PBD-V 30	Notable	160.000 ptas.	10

## Cámaras fotográficas digitales

1	Kodak	DC 280	Bien	137.900 ptas.	30
2	Nikon	Cool Pix 950	Bien	229.982 ptas.	30
3	Canon	PowerShot A50	Bien	115.884 ptas.	30
4	Toshiba	PDR-M4	Bien	120.000 ptas.	30
5	Epson	Photo PC 800	Bien	118.900 ptas.	30

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	------------	----------	---------	--------	----

6	Casio	QV-8000SX	Bien	129.900 ptas.	30
7	Fujifilm	MX-2900	Bien	165.000 ptas.	30
8	Sony	DSC-F55E	Bien	160.000 ptas.	30
9	Sony	MVC-FD91	Bien	230.000 ptas.	14
10	Kodak	DC 260	Bien	Descatalogado	14
11	Canon	PowerShot A5	Bien	Descatalogado	14
12	Olympus	C-900 Zoom	Bien	144.884 ptas.	14
13	Agfa	E-Photo CL50	Bien	116.000 ptas.	30
14	JVC	GC-S5	Suficiente	Descatalogado	14
15	Epson	Photo PC 700	Suficiente	Descatalogado	14
16	Ricoh	RDC-4200	Suficiente	Descatalogado	14
17	Minolta	Digimáge EX Zoon 1500	Suficiente	119.900 ptas.	14

## Minicadenas musicales

1	Schneider	Broadway Prologic	Notable	Descatalogado	17
2	Sony	MHC-RXD5	Bien	55.500 ptas.	32
3	Thomson	Altima 380	Suficiente	37.900 ptas.	32
4	Kenwood	XD-452	Suficiente	49.900 ptas.	32
5	Philips	FW 545 C	Suficiente	47.900 ptas.	32
6	Panasonic	SC-PM 20	Suficiente	47.900 ptas.	32
7	JVC	MX-J35R	Suficiente	49.900 ptas.	32
8	Aiwa	NSX-S 909 MEGA	Notable	Descatalogado	17
9	JVC	MX-D 752 TR	Bien	62.900 ptas.	17
10	Aiwa	XR-H 1000 R	Bien	Descatalogado	17
11	Philips	FW 850	Bien	Descatalogado	17

## Cámaras de vídeo digitales

1	Panasonic	NV-DA 1	Notable	Descatalogado	18
2	JVC	GR-DVF10E	Notable	Descatalogado	18
3	Sony	DCR-TRV 110E	Bien	205.000 ptas.	18
4	Sony	DCR-TR 7000	Bien	170.000 ptas.	18
5	JVC	GR-DVM 5	Bien	219.900 ptas.	18
6	JVC	GR-DV 3	Bien	Descatalogado	18
7	Canon	DM-MV 100	Bien	Descatalogado	18

## Cintas de Vídeo VHS

1	Maxell	HGX Black	Sobresaliente	1.050 ptas.	25
2	Basf By Emtec	PHG HiFi	Sobresaliente	795 ptas.	25
3	Basf By Emtec	HiFi 240	Notable	999 ptas.	25
4	TDK	E-HG HiFi	Notable	1.475 ptas.	25
5	Basf By Emtec	EQ	Notable	595 ptas.	25
6	Sony	HiFi Excellence V	Notable	950 ptas.	25
7	TDK	TV	Bien	595 ptas.	25
8	Maxell	GX Black	Bien	783 ptas.	25

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	------------	----------	---------	--------	----

9	TDK	HS	Bien	695 ptas.	25
10	Sony	Premium V	Bien	700 ptas.	25
11	Philips	HG	Bien	Descatalogado	25

## Autorradios con reproductor de CD

1	Blaupunkt	San Remo RD 168	Bien	53.500 ptas.	27
2	Grundig	SCD 5290 RDS	Bien	55.700 ptas.	27
3	Kenwood	KDC-5070R	Bien	52.100 ptas.	27
4	JVC	KD-5757 R	Bien	Descatalogado	27
5	Pioneer	DEH-P3000R	Bien	51.678 ptas.	27
6	Pioneer	DEH-P2000R	Bien	43.691 ptas.	27
7	Philips	RC 625 RDS	Suficiente	39.900 ptas.	27

## Autorradios con cargador de CDs

1	Blaupunkt	Las Vegas DJ	Bien	77.595 ptas.	29
2	Grundig	4200 RDS/MCD 36	Bien	80.000 ptas.	29
3	Blaupunkt	Kingston DJ	Bien	52.000 ptas.	29
4	Kenwood	CD3742R	Bien	57.990 ptas.	29
5	Sony	KP-C5080R	Bien	69.000 ptas.	29

## Auriculares

1	Sony	MDR-CD570	Notable	15.000 ptas.	35
2	Sony	MDR-CD770	Bien	18.000 ptas.	35
3	Sennheiser	HD 500 Fusion	Bien	15.196 ptas.	35
4	AKG	K 141 Monitor	Bien	21.100 ptas.	35
5	Vivanco	SR 900	Bien	12.600 ptas.	35
5	Vivanco	SR 950	Bien	16.800 ptas.	35
7	Beyerdynamic	DT 331	Bien	16.387 ptas.	35
7	Beyerdynamic	SBC HP 900	Bien	16.900 ptas.	35
9	Sennheiser	HD 570 Symphony	Bien	20.300 ptas.	35
10	Audio-Technica	ATH-D40	Bien	20.822 ptas.	35

## Auriculares inalámbricos

1	AKG	K 105 UHF	Bien	18.430 ptas.	35
2	AKG	K 305 UHF	Bien	22.810 ptas.	35
3	Philips	SBC HC 450	Bien	14.900 ptas.	35
4	Vivanco	FMH 7780	Bien	16.900 ptas.	35
5	Philips	SBC HC 8400/00	Suficiente	12.900 ptas.	35

## Televisores de 21 pulgadas

1	Thomson	21MT22C	Bien	54.900 ptas.	38
2	Grundig	ST 55-855 Top	Bien	59.900 ptas.	38
3	Sharp	54FS-51	Suficiente	55.000 ptas.	38
4	Panasonic	TX-21CK1C	Suficiente	69.900 ptas.	38
5	Loewe	Xelos M 55 VT	Suficiente	74.900 ptas.	38

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## ¿Qué es...?

## 01 Procesador

Es el componente fundamental del PC, ya que realiza todos los cálculos y controla su funcionamiento. Tras el nombre del



modelo (p. ej. Pentium III) se indica la velocidad en me-

gaherios (p.ej. 600 MHz).

Cuanto mayor sea esta cifra, más rápido es el ordenador. Los "micros" más conocidos son los Celeron, Pentium II y Pentium III de Intel y los K6-2 y K6-3 de AMD.

## 02 Memoria RAM

El tercer dato de las tablas es la memoria (RAM), que se mide en Megabytes (Mb). Lo mínimo, hoy en día, son 32 o 64 Mb de RAM.

## 03 Disco duro

Donde se guardan programas y datos. Lo básico es su tamaño, ya que los ficheros –como imágenes, sonidos y vídeos– "devoran" espacio en disco.

Su tamaño se mide en Gigabytes (Gb). 1 Gb son 1.024 Mb. Hoy, lo habitual es tener un disco de 4 o 6 "gigas".

## 04 CD-ROM

Los primeros lectores de CD-ROM permitían acceder a los datos a una velocidad de 150 Kb/seg.

Cada modelo nuevo es más rápido. Uno de 32X es 32 veces más rápido que los primeros aparatos. Lo mínimo es 32X o 40X.

## 05 AGP

Sistema para conectar la tarjeta gráfica al PC, mucho más rápido que el antiguo PCI.

## 06 TFT

Se trata de la mejor y más cara tecnología usada para fabricar pantallas planas de portátiles. El tamaño debe ser de 12,1 o 13,3 pulgadas.

# Las mejores ofertas de la quincena

Cuánto cuesta un ordenador personal con un procesador Pentium III?, ¿y una impresora de chorro de tinta? ¿Dónde puedes comprar un módem y un lector

de CD-ROM? Encontrarás respuesta a éstas y otras cuestiones en esta sección. Computer Hoy ha evaluado para ti los anuncios de prensa diaria y revistas especiali-

zadas y te ofrece las mejores ofertas. En los números siguientes de Computer Hoy podrás observar las variaciones de los precios para saber mejor qué compras.

**Aviso a los distribuidores**  
Mándenos sus mejores ofertas (no más de diez) por fax al número: 902 11 87 72

Fabricante	Tipo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
------------	------	--------	----------	-----------	----------

## 01 Procesador

## 02 Memoria RAM

## 03 Disco Duro

## Tendencia del precio

- Sin cambios
- ↻ Nuevo en la lista
- ↗ Más caro
- ↘ Más barato

## Sistemas completos

<b>Clónico</b>	AMD K6/2, 450 Mhz, 64 Mb, 8.4 Gb	<b>112.288 ptas</b> ↻	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Extras: <b>CD-ROM</b> 04 52X Creative; T. Gráfica Nvidia Riva TNT II 32Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital					
<b>Clónico</b>	AMD K6/2, 500 Mhz, 32 Mb, 4.3 Gb	<b>106.140 ptas</b> ↻	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
Extras: CD-ROM 52X Creative; T. Gráfica SVGA Savage 8Mb AGP+Tv; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital					
<b>Clónico</b>	AMD K6/3, 450 Mhz, 64 Mb, 8.4 Gb	<b>136.434 ptas</b> ↻	Vartex Informática	Madrid	91 373 73 27
Extras: CD-ROM 52X Creative; T. Gráfica SVGA S3 Savage IV 32Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital					
<b>Clónico</b>	AMD K7, 550 Mhz, 128 Mb, 10.4 Gb	<b>173.900 ptas</b> ↻	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Extras: CD-ROM 52X Creative; T. Gráfica SVGA Savage 4 Pro 32Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 1024i; Monitor 15" digital					
<b>Clónico</b>	AMD K7, 650 Mhz, 128 Mb, 13 Gb	<b>221.444 ptas</b> ↻	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
Extras: CD-ROM 50X Acer; T. Gráfica SVGA Matrox G400 16 Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 1024i; Monitor Hiitachi CM610 17"					
<b>Clónico</b>	AMD K7, 750 Mhz, 64 Mb, 10 Gb	<b>251.256 ptas</b> ↻	Intranet Computer	Madrid	91 554 08 63
Extras: CD-ROM 52X Creative; T. Gráfica MSI TNT II 32Mb AGP; T. Sonido Sony A 100 15"					
<b>Clónico</b>	Celeron, 466 Mhz, 32 Mb, 6.4 Gb	<b>124.004 ptas</b> ↻	Batch PC	Cadena nacional	902 192 192
Extras: CD-ROM 40X Sony; T. Gráfica ATI Rage 4Mb AGP; T. Sonido Yamaha 16 Bits PCI; Monitor Samsung 15"					
<b>Clónico</b>	Mendocino, 466 Mhz, 64 Mb, 4.3 Gb	<b>112.404 ptas</b> ↻	MicroRose	Madrid	91 550 12 35
Extras: CD-ROM 52X Creative; T. Gráfica Savage 8Mb +Tv; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital					
<b>Clónico</b>	Pentium III, 500 Mhz, 128 Mb, 10 Gb	<b>185.484 ptas</b> ↻	Microline System	Madrid	91 593 85 33
Extras: CD-ROM 52X; T. Gráfica SVGA Riva TNT II 32Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 17" digital					
<b>Clónico</b>	Pentium III, 533 Mhz, 64 Mb, 8.6 Gb	<b>197.084 ptas</b> ↻	Karson Computers	Cadena nacional	96 520 68 59
Extras: CD-ROM 52X Creative; T. Gráfica SVGA Riva TNT II 32Mb; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital					
<b>Clónico</b>	Pentium III, 550 Mhz, 64 Mb, 8.4 Gb	<b>188.964 ptas</b> ↻	Contact Ordenadores	Madrid	91 594 48 88
Extras: CD-ROM 50X/Regiradora 4x4x; T. Gráfica ATI Rage 8Mb AGP; T. Sonido Full Duplex 16 Bits; Monitor 17" digital					
<b>Clónico</b>	Pentium III, 600 Mhz, 64 Mb, 13 Gb	<b>181.500 ptas</b> ↻	Jump	Cadena nacional	902 23 95 94
Extras: CD-ROM 48X; T. Gráfica ATI Xpert 98 8Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital					
<b>Clónico</b>	Pentium III, 667 Mhz, 64 Mb, 13 Gb	<b>196.968 ptas</b> ↻	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	91 527 64 94
Extras: CD-ROM 50X; T. Gráfica VGA ATI 32 Mb; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital					

## Ordenadores portátiles color

<b>Ahtec</b>	Velocity 12FC, Celeron, 433Mhz, 64Mb, 4.8Gb, TFT 06 12.1"	<b>269.004 ptas</b> ↻	Ahtec	Barcelona	902 423 424
<b>Asus</b>	L 7350, Pentium II, 400 Mhz, 64 Mb, 6.4 Gb, TFT 13.3"	<b>394.284 ptas</b> ↻	Contact Ordenadores	Madrid	91 594 48 88
<b>Eagletec</b>	AMD K6/2, 366 Mhz, 32Mb, 6.4 Gb, TFT 13.3"	<b>295.220 ptas</b> ↻	Packinall Supplies	Madrid	91 352 03 90
<b>Jump</b>	Pentium II, 400Mhz, 32Mb, 4Gb, TFT 12.1"	<b>299.900 ptas</b> ↻	Jump	Cadena nacional	902 23 95 94
<b>IBM</b>	ThinkPad 390 XFO, Celeron, 400 Mhz, 64Mb, 4.8 Gb, TFT 12.1"	<b>327.004 ptas</b> ↻	SMO Sistemas	Madrid	91 479 60 86
<b>Mitac</b>	AMD K6/2, 400Mhz, 64Mb, 6.4Gb, TFT 12.1"	<b>266.684 ptas</b> ↘	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
<b>Sin marca</b>	I-400A, AMD K6/2, 400Mhz, 32Mb, 4.8Gb, TFT 12.1"	<b>227.360 ptas</b> ↻	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03

## Impresoras de chorro de tinta

<b>Canon</b>	BJC-80, 720x360 ppp, 07, 4 ppm, 08, A4, portátil	<b>44.196 ptas</b> ↘	Microlyne System	Madrid	91 593 85 33
<b>Canon</b>	BJC-4400, 720x360ppp, 5,5 ppm, A4	<b>23.084 ptas</b> ↘	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
<b>Canon</b>	BJC-5100, 1440x720ppp, 10ppm	<b>30.200 ptas</b> ↘	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
<b>Epson</b>	Stylus Color 460, 720ppp, 4ppm	<b>16.820 ptas</b> ↻	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	91 527 64 94
<b>Epson</b>	Stylus Color 660, 1440ppp, 5ppm	<b>21.344 ptas</b> ↻	Intranet Computer	Madrid	91 554 08 63
<b>Epson</b>	Stylus Color Photo 750, 1440x720ppp, 4ppm, A4	<b>40.252 ptas</b> ↘	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
<b>Epson</b>	Stylus Color Photo 750 Millennium 1440x720ppp, 6ppm, A4	<b>46.980 ptas</b> ↗	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
<b>Epson</b>	Stylus Color 900, 1440ppp, 11,5ppm, A4	<b>61.364 ptas</b> ↻	Micro Rose	Madrid	91 550 12 35
<b>Hewlett-Packard</b>	Deskjet 610, 600x600ppp, 5ppm	<b>16.228 ptas</b> ↻	Compuke	Madrid	91 547 64 40
<b>Hewlett-Packard</b>	Deskjet 710c, 600ppp, 6ppm, A4	<b>20.764 ptas</b> ↘	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
<b>Hewlett-Packard</b>	Deskjet 720c, 600ppp, 8ppm, A4	<b>23.084 ptas</b> ↘	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
<b>Hewlett-Packard</b>	Deskjet 950c, 2400ppp, 11ppm -impresión a doble cara-	<b>43.964 ptas</b> ↻	Contact Ordenadores	Madrid	91 594 48 88
<b>Lexmark</b>	Z51, 1200x1200ppp, 10ppm, USB	<b>30.600 ptas</b> ↘	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
<b>Okí</b>	OkíJet 2500, 600x1200ppp, 5ppm, A4	<b>21.924 ptas</b> ↗	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03

## Impresoras láser

<b>Hewlett-Packard</b>	LaserJet 1100, 600ppp, 8ppm, 2Mb	<b>61.364 ptas</b> ↗	Micro Rose	Madrid	91 550 12 35
<b>Hewlett-Packard</b>	LaserJet 2100, 10 ppm	<b>109.000 ptas</b> ↻	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
<b>Okí</b>	Okípage 8w, 8ppm	<b>50.112 ptas</b> ↻	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
<b>Okí</b>	Okípage 6w, 600x600ppp, 6ppm	<b>33.872 ptas</b> ↻	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03

## Monitores

<b>AOC</b>	17 pulgadas	<b>35.844 ptas</b> ↻	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
<b>Calima</b>	15 pulgadas	<b>26.564 ptas</b> ↻	Vartex	Madrid	91 373 73 27
<b>Goldstar</b>	520SI 15 pulgadas	<b>28.942 ptas</b> ↻	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
<b>Hitachi</b>	643 17 pulgadas	<b>69.484 ptas</b> ↻	Compuke	Madrid	91 547 64 40
<b>LG</b>	Studioworks 17 pulgadas	<b>39.324 ptas</b> ↻	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
<b>Mitsubishi</b>	PRO 710 17 pulgadas	<b>52.084 ptas</b> ↻	Micro Rose	Madrid	91 550 12 35
<b>NEC</b>	V-520, 15 pulgadas	<b>31.204 ptas</b> ↻	Microlyne System	Madrid	91 593 85 33

## ¡Atención: aviso importante!

Computer Hoy no se hace responsable de la exactitud de las ofertas incluidas en este listado. Éstas han sido elegidas de los anuncios publicados en la prensa general y especializada porque se trata de los mejores precios. Por tanto, no se puede sobreentender que la revista las recomiende. En el momento de la compra podrás encontrar ligeras variaciones en su coste, debido a la fluctuación de los precios de los componentes. Recuerda que una regla básica en cualquier transacción comercial es no pagar por adelantado, así como elegir las empresas que te garanticen el derecho a la devolución del dinero desembolsado.





Fabricante	Tipo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
Philips	105S, 15 pulgadas	24.940 ptas ➡	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
<b>Modems</b>					
Concentronic	56K externo	11.484 ptas ➡	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	91 572 64 94
Creative	56K externo	13.340 ptas ➡	Microlyne System	Madrid	91 593 85 33
Diamond	Supra 56K interno	5.500 ptas ➡	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Motorola	56K interno	4.524 ptas ➡	Microtek	Madrid	91 364 04 88
Ovislink	128K RDSI PCMCIA	39.324 ptas ➡	Intranet Computer	Madrid	91 554 08 63
US Robotics	56K externo	12.064 ptas ➡	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
US Robotics	Message Pro 56 K	21.924 ptas ➡	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Zoltrix	56K externo	12.386 ptas ➡	Vortex	Madrid	91 373 73 27
Zoom	56K PCI interno	11.484 ptas ➡	Netbox Informática	Madrid	91 554 55 45
<b>Ratones y joysticks</b>					
Genius	Ratón PS/2 Netmouse PRO	1.276 ptas ➡	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
Logitech	Cordless Wheel Mouse	6.380 ptas ➡	Contact Ordenadores	Madrid	91 594 48 88
Logitech	MouseMan Wheel USB	5.684 ptas ➡	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
Microsoft	Intellimouse	3.364 ptas ➡	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Primax	N@vigator PRO USB	5.336 ptas ➡	Intranet Computer	Madrid	91 554 08 63
<b>Escáneres</b> de color					
Acer	AcerScan 620 (600X1200) Color - SCSI	17.980 ptas ➡	MicroRose	Madrid	91 550 12 35
Agfa	Snap Scan 1236 (600x1200) Color - SCSI - 36 Bits	34.800 ptas ➡	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
Genius	Vivid Pro II (600X1200) Color- USB- 36 Bits	14.964 ptas ➡	Microlyne System	Madrid	91 593 85 33
Hewlett-Packard	Scanjet 3300 (600x1200) Color- USB	23.084 ptas ➡	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Hewlett-Packard	Scanjet 5200c (600X1200) Color- USB/ Paralelo- 36Bits	34.300 ptas ➡	Deima Computers	Madrid	91 445 3434
Plustek	Optic Pro U12 (600x1200) Color USB	14.964 ptas ➡	W.S.C.	Cadena nacional	902 408 408
Primax	OneTouch 7600 (600x1200) Color-Paralelo- 36Bits	18.015 ptas ➡	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Simplex	1236C (1200x600) Color- 36Bits	14.790 ptas ➡	Packinall Supplies	Madrid	91 352 03 90
<b>Juegos</b>					
Blizzard	Star Craft & Star Craft expansion Set	7.450 ptas ➡	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Dinamic	Pro Pinball: Fantastic Journey	3.995 ptas ➡	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
E.A Sports	NBA Live 2000	5.790 ptas ➡	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Frienware	Atlantis II	7.450 ptas ➡	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Proein	Final Fantasy VIII	7.950 ptas ➡	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Proein	Urban Chaos	7.995 ptas ➡	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Ubisoft	Rayman II	5.995 ptas ➡	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
<b>Software de consumo</b>					
Microsoft	Windows draw!	5.950 ptas ➡	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Planeta Multimedia	Europa guía interactiva	5.950 ptas ➡	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Salvat	Salvat 2000: el arte a través de los tiempos	9.900 ptas ➡	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Salvat	Enciclopedia del estudiante	5.900 ptas ➡	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Ubisoft	Inglés con Rayman	3.995 ptas ➡	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
<b>Lectores de CD-ROM / DVD</b>					
Aopen	CD-ROM 40X/ DVD ROM 10X	21.500 ptas ➡	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Asus	CD-ROM 50X	10.324 ptas ➡	Micro Rose	Madrid	91 550 12 35
Creative	CD-ROM 52X	7.500 ptas ➡	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Genius	CD-ROM 50X	9.164 ptas ➡	Intranet Computer	Madrid	91 554 08 63
Nec	CD-ROM 40X - SCSI	16.124 ptas ➡	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Pioneer	CD-ROM 40X - SCSI	14.616 ptas ➡	Micro Rose	Madrid	91 550 12 35
Sin marca	CD- ROM 50X	7.540 ptas ➡	JOS	Barcelona	93 452 00 59
Alfrey	CD- ROM 50X	7.418 ptas ➡	Negus	Madrid	91 519 11 16
Toshiba	CD-ROM 32X/DVD ROM 6X -SCSI	28.884 ptas ➡	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Toshiba	CD-ROM 40X - SCSI	16.240 ptas ➡	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
<b>Grabadoras de CD-ROM</b>					
Acer	Grabador 6x4x32x- IDE	43.732 ptas ➡	Microlyne System	Madrid	91 593 85 33
Aopen	Grabador 6x4x24x- interno	42.456 ptas ➡	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
Hewlett-Packard	Grabador 8210i- 4x4x24x- interno	38.164 ptas ➡	Packinall Supplies	Madrid	91 352 03 90
Hewlett-Packard	Grabador 9210 8x4x32x- SCSI	49.880 ptas ➡	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
Memorex	Grabador 6x4x24x -IDE interno	43.384 ptas ➡	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
Panasonic	Grabador 8x4x32x -IDE	42.804 ptas ➡	Intranet Computer	Madrid	91 554 08 63
Philips	Grabador 4x4x32x - IDE interno	34.684 ptas ➡	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
Plextor	Grabador 8x4x32x IDE	47.606 ptas ➡	Vortex	Madrid	91 373 73 27
Plextor	Grabador 12x4x32x -SCSI	63.684 ptas ➡	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Ricoh	Grabador 6x4x24x- SCSI	36.540 ptas ➡	Intranet Computer	Madrid	91 554 08 63
Sanyo	Grabador 12x4x32- SCSI	77.604 ptas ➡	W.S.C	Cadena nacional	902 408 408
Teac	Grabador 8x24x- SCSI	40.484 ptas ➡	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
Teac	Grabador 4x4x32x IDE interno	37.004 ptas ➡	Negus	Madrid	91 519 11 16
Yamaha	Grabador CRW 8424 8x4x24x SCSI, 4Mb	42.600 ptas ➡	Deima Computers	Madrid	91 445 08 63
<b>CD-ROM vírgenes</b>					
Imation	CD-ROM virgen	184 ptas ➡	Contact Ordenadores	Madrid	91 594 48 88
Kodak	CD-ROM virgen	195 ptas ➡	Intranet Computer	Madrid	91 554 08 63
Memorex	CD-ROM virgen grabable	568 ptas ➡	Microlyne System	Madrid	91 593 85 33
Sin marca	CD-ROM virgen	209 ptas ➡	Netbox informática	Madrid	91 554 55 45
Sin marca	CD-ROM virgen	186 ptas ➡	Vipper Sistemas	Madrid	91 434 84 59
Sin marca	CD-ROM virgen	125 ptas ➡	Jump	Cadena nacional	902 23 95 94
Sin marca	CD-ROM virgen grabable	255 ptas ➡	Intranet Computer	Madrid	91 554 08 63
Sin marca	CD-ROM virgen grabable	532 ptas ➡	Vortex	Madrid	91 373 73 27
Traxdata	CD-ROM virgen	209 ptas ➡	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
<b>Tarjetas gráficas</b>					
3Dfx	Voodoo III 2000, 16Mb, AGP	17.284 ptas ➡	Micro Rose	Madrid	91 550 12 35
Asus	V3800 TNT2 PRO 16Mb AGP+Tv	20.764 ptas ➡	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Ati	128 Fury, 32Mb, AGP+Tv	23.896 ptas ➡	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Ati	Xpert 2000, 32Mb, AGP	20.764 ptas ➡	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Creative	Gforce 256 32Mb AGP	38.164 ptas ➡	JOS	Barcelona	93 452 00 59
Diamond	Viper Z200 32Mb AGP+4	34.684 ptas ➡	Intranet Computer	Madrid	91 554 08 63
Elsa	Savage 4 32 Mb AGP	15.648 ptas ➡	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Matrox	Millenium G-400 Dual 32Mb AGP	32.248 ptas ➡	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
S3	Trio 8Mb AGP	5.800 ptas ➡	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	91 527 64 94
S3	Savage 32Mb AGP	14.500 ptas ➡	Vortex	Madrid	91 373 73 27
STB	Voodoo III 2000 16 Mb PCI	18.502 ptas ➡	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Winfast	S320 32Mb Riva TNT2 +Tv+DVD	32.364 ptas ➡	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38

## ¿Qué es...?

**07 ppp**

Puntos por pulgada. Se trata de la cantidad máxima de puntos que puede pintar la impresora en un cuadrado de una pulgada (2,54 cm) de lado. Cuantos más tenga, mejor.

**08 ppm**

Número máximo de páginas por minuto que puede imprimir un dispositivo.

**09 Módem**

Para enviar y recibir datos por la línea telefónica. Además, con muchos de estos aparatos se puede mandar y recibir faxes. Lo fundamental es su velocidad de transmisión, que se mide en **bps**

Lo idéneo, hoy en día, son los modems de 56.000 bps.

**10 bps**

La velocidad de transferencia de un módem se mide en bits por segundo. Una gran velocidad ahorra tiempo de transferencia y gastos telefónicos.

**11 Escáner**

Lee fotos, textos o dibujos y los transforma en ficheros informáticos para que desde el ordenador se puedan tratar.

Hay de varios tipos: los de mano –los más baratos–, los de documentos –que escanean hojas o folios–, y los planos, que son capaces de escanear hasta un libro.

**12 IDE y SCSI**

Existen varios tipos de controladoras para los discos duros y otros dispositivos. Casi todas son IDE, aunque en los PCs más caros, se suele utilizar el SCSI, más potente y rápido. Las controladoras IDE suelen venir incorporadas en todos los PCs, mientras que las SCSI se compran aparte.



## Los expertos contestan tus cartas

**Cada día llegan a la redacción de Computer Hoy muchas cartas pidiendo ayuda informática. Lo que resulta evidente es que la mayoría de nuestros lectores sufre los mismos problemas. Desde esta sección, Computer Hoy te ofrece la oportunidad de que sean los propios fabricantes de hardware y software los que aclaren tus dudas.**

A juzgar por lo que cuentas, se debe haber instalado algún programa (probablemente un juego) que desconfiguró el driver. Por ello, y con el riesgo que supone no ver la máquina físicamente y no saber qué modelo es exactamente, pienso que debes hacer lo siguiente:

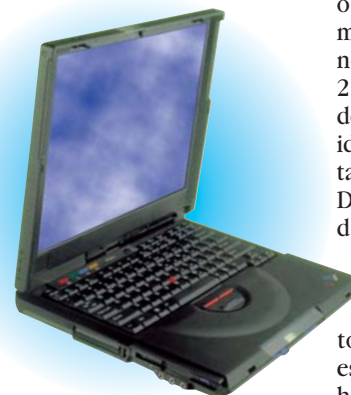
■ Averigua qué tipo de ThinkPad tienes. Para ello, mira en su base y anota el número que acompaña a la expresión "Type", o "T/M" (Type/Model). En tu caso, lo más probable es que sea el modelo 9545-CE3. Hecho esto, busca el driver MWave que corresponde al modelo. Accede a la página Web →① y selecciona tu máquina.

Aparecerá una tabla donde has de buscar tu sistema operativo y el modelo de máquina. Probablemente el nombre sea "Mwave Version 2.25 for Windows 95". Al pie de la página podrás elegir el idioma en el que quieres instalar los drivers.

Después de instalarlo, cuando Windows te pregunte si quieres reiniciar, dile "No" e, inmediatamente después, apaga tu máquina totalmente. Tras reiniciarla, escucharás un sonido que te hará sonreír.

**Serv. técnico IBM**

sonido y no un módem. El dispositivo es, concretamente, un procesador digital de señales (DSP) denominado MWave.



**Los portátiles modernos tienen sonido incorporado.**

## Tarjeta de sonido o módem

*Tengo un IBM ThinkPad 755 CE con un procesador 486DX4 con 40 Mb de RAM y 540 Mb de disco duro. Como sistema operativo tengo la última versión de Windows 95.*

*Mi problema es que no suena la tarjeta de sonido y, realmente, no sé si mi ordenador tiene o no ésta tarjeta, ya que cuando accedo al Administrador de dispositivos a través de las Propiedades del sistema lo que me aparece en **controladores** ① de sonido, vídeo y juegos es "ThinkPad Voice Modem Serial Wave Device",*

*no teniendo instalado ningún módem.*

*Los signos externos que me llevan a creer que tengo instalada tarjeta de sonido y no un módem son los siguientes: en el lateral izquierdo del ordenador parece existir una preinstalación para módem. En el teclado aparecen teclas de función para controlar el volumen.*

**M. Morales  
Lora del Río (Sevilla)**

Efectivamente, lo más probable es que en tu ordenador tengas una tarjeta de

### ¿Qué es...?

#### ① Controladores

Son pequeños programas que sirven para que el ordenador sepa cómo inicializar y controlar un periférico. En muchas ocasiones, el periférico te has comprado se fabricó después que el sistema operativo que empleas. Por eso, el periférico incluye un disquete o CD-ROM con controladores para que Windows sepa qué puede hacer este nuevo accesorio y cómo debe encontrarlo. Muchos de los problemas de los PCs se arreglan con un controlador adecuado. También se puede utilizar para hacer referencia a ellos la palabra inglesa "drivers".

#### ② Cama

Se denomina así a la superficie de cristal sobre la cual se colocan los originales a escanear.

#### ③ Parámetros

Por parámetros se entiende cualquier indicación adicional para las funciones y comandos que se utilizan en la programación o en los comandos que se escriben en el símbolo del sistema. Los programadores también los llaman argumentos. Con los parámetros se puede definir de una forma más concreta qué es lo que queremos que haga el programa.

## Problemas con el escáner

*Cuando escaneo una foto o imagen de tamaño Din A4 y posteriormente la imprimo, ésta sale en dos partes distintas, cada una de ellas en un folio.*

*Me gustaría saber cuál es el tratamiento previo que debo aplicar a las imágenes que escaneo, para poder guardarlas en un tamaño que posteriormente pueda imprimirse en una sola hoja.*

*El modelo de escáner que tengo es HP 4200 C.*

**J. Serrano  
via Internet**



**Diego Minguela,  
Hewlett Packard**



**El escáner de HP se controla mediante el software Precision Scan.**

Este es un caso muy raro, ya que a no ser que se redefinieran los ajustes del escáner, éste recoge fielmente lo que el usuario intenta capturar. Y, a no ser que se incrementara el escalado, reproduce fielmente lo que hay en la **cama** ② del escáner.

En mi opinión, puede venir de dos problemas:

1 Que la configuración de la impresora no sea la adecuada y el tamaño de la hoja no esté definida para un Din A4. Por ello consigues un mal resultado al imprimir tu imagen.

2 Que la configuración del área de exploración no esté bien definida. Para solucionar este problema, en la ventana de inicio del Precision Scan, tendrás que hacer:

■ En el menú de archivo del programa: definir correctamente las propiedades de la impresora.

■ Acceder al menú de ajustes, y allí definir el tamaño de página con los siguientes **parámetros** ③ igual que el original (que es el que tiene que estar definido por defecto) o que este activo el escalado y redefinirlo como Din A4.

### ¡Escríbenos!

Envíanos tus dudas a:  
**Computer Hoy**  
**Preguntas a expertos**  
**C/ Pedro Teixeira, 8 - 2ª**  
**28020 Madrid**  
**computerhoy@hobbypress.es**  
**o al fax: 902 11 86 31**



### Dirección online

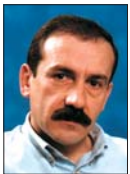
→① <http://www.pc.ibm.com/us/support/thinkpad/tpopsys.html>



## Para juegos y audio ¿PC o Mac?

*Estoy interesado en comprar un portátil a corto plazo, pero tengo varias dudas. Por un lado, lo necesito como herramienta de trabajo, ya que soy técnico de sonido y tengo entendido que hay programas muy potentes de audio para Mac (Pro-tools p.ej.). Por otro lado soy un "vicioso" de los juegos y, si antes tenía dudas, ahora tengo muchas más por esta última cuestión. ¿A qué equivale el procesador del iMac G-3? ¿Cuánto cuesta el programa Virtual PC? ¿Valdrían todos los juegos de PC para Mac? ¿Funcionaría igual de rápidos en un portátil no iMac? ¿Merece la pena? ¿Cuál es mejor?*

**Jose Luis,  
via Internet**



**Paco Lara,  
Apple**

Si el criterio que predomina es tener un buen estudio de edición de sonido de calidad profesional, y además portátil, la elección es muy clara: un Apple PowerBook.

Cualquiera de los dos modelos, con chips PowerPC G3 a 400 ó 500 MHz, son la base perfecta para una fantástica estación de ingeniería de sonido, con ProTools, CuBase...Y, desde luego, si se trata de jugar con programas en versión para Mac, como los recientes Quake III Arena o Unreal Tournament, los PowerBook son también una opción insuperable.

Los PowerBook llevan un controlador de vídeo ATI RA-GE Mobility 128 con 8 MB de memoria de vídeo para disfrutar de los mejores gráficos.

En cuanto a la equivalencia del procesador PowerPC G3, ten en cuenta que su índice de rendimiento BYTEmark, por cada megahercio de **frecuencia de reloj** [04], es 2,4 veces superior al de los chips Pentium II y 1,3 veces superior al de los

Pentium III. Esto significa, ni más ni menos, que para equiparse a un PowerBook 500 en capacidad de proceso, habría que tener un portátil PC basado en Pentium II a 1.200 MHz o en Pentium III a 650 MHz. Y esos portátiles aún no existen.

El precio al público del software de emulación Virtual PC ronda las 9.000 pesetas más IVA, mientras que la versión de Virtual PC que incluye el sistema operativo Windows 98, se sitúa cerca de las 32.500 ptas. más IVA.



**Gracias a su tarjeta gráfica con 8 megabytes de memoria podrás ejecutar casi todos los juegos disponibles.**

La **emulación** [05] que realiza el programa Virtual PC es muy eficiente y es compatible con la gran mayoría de programas para PC.

No obstante, no hay que perder de vista que se trata de una emulación por software y eso, obviamente, ralentiza la velocidad del juego en modo PC.

¿Cuál de las dos opciones merece la pena?


Pues depende del criterio al que des más importancia. Si lo prioritario es utilizar juegos de PC, lo más obvio es decidirse por un PC. Pero si lo fundamental es tener un estudio de sonido profesional y también disfrutar a tope de los juegos en su versión para Mac, pero sin renunciar a juegos que sólo existen para PC, aunque sea con una velocidad algo menor por la emulación, ni lo pienses: lo tuyo es un PowerBook.

## Líneas de división que no se imprimen

*Mi problema con Microsoft Excel 2000 es el siguiente: cuando creo una tabla con unos determinados datos y posteriormente intento imprimir esta información, las líneas que limitan las celdas no se imprimen junto con los datos. Me gustaría saber qué debo hacer para que estas líneas, que se visualizan en pantalla, también aparezcan en mi hoja impresa.*

**Valentín Soben,  
Alicante**

Este fenómeno se debe a que en Microsoft Excel 2000, las **líneas de división** [06] que se visualizan en pantalla, no se imprimen por defecto en el papel.

Es decir, aunque tú seas capaz de visualizarlas en tu hoja, si haces click directamente (como es tu caso) en el botón 

no se imprimirán, ya que este botón asume las opciones de impresión por defecto,


entre las que se encuentra la de no imprimir las líneas de división. Para poder imprimirlas sigue estos pasos:

**1** Sitúate en la hoja del libro de trabajo que vas a imprimir y, accede al menú **Archivo**.

**2** En el submenú que aparece selecciona la opción **Configurar página...**


**3** Obtendrás un cuadro de diálogo en el que debes seleccionar la pestaña **Hoja**

**4** Una vez allí, haz click sobre la casilla de verificación **Líneas de división**, para activarla. Habrás observado que por defecto ésta aparece sin marcar, como te comentábamos antes.

**5** Si quieres ver el aspecto que tendrá tu documento al imprimirlo, haz click en el botón **Vista preliminar**  y, podrás obtener una **Vista preliminar** [07] de tu hoja.

Comprueba como ahora sí que aparecen las líneas de división alrededor del área donde están tus datos.

Datos Año 1998			
Ingresos	Gastos		
150	600	400	785

Si en este momento pinchas sobre este botón 

se imprimirán las líneas de división.

En este caso, además de las líneas que bordean los datos, también verás unas líneas en las primeras celdas vacías de la hoja.

Si quieres evitarlo debes establecer bordes sólo para las celdas que desees que los tengan, y para ello debes hacer lo siguiente:


**1** Selecciona el rango que contiene los datos que desees que aparezcan impresos con borde.

Datos Año 1998			
Ingresos	Gastos		
150	600	400	785

**2** Accede al menú **Formato** y selecciona la opción **Celdas...**. Sitúate en la pestaña **Bordes**.

**3** Selecciona el estilo de borde que quieres aplicar, por ejemplo, haz click consecutivamente, en los botones



**4** Acepta las modificaciones para regresar a tu hoja de cálculo y, desactiva la opción para imprimir líneas de división, igual que procediste en el punto 4 anterior, pero ahora para conseguir el efecto contrario. Cuando ahora hagas click en el botón 

sólo se imprimirán las celdas en las que pusiste bordes, y ninguna más.

Datos Año 1998			
Ingresos	Gastos		
150	600	400	785

## ¿Qué es...?

### 04 Frecuencia de reloj

Es una unidad de medida de la velocidad de cálculo del procesador. Esta frecuencia se mide en megahercios. Cuanto mayor sea la frecuencia, mayor será la velocidad a la que se ejecutan los programas.

### 05 Emulación

Los sistemas operativos se programan para un tipo de hardware determinado. Así por ejemplo, Windows se programa para ordenadores con arquitectura Intel, y MacOS se programa para ordenadores Macintosh. Sin embargo, existe una forma de ejecutar cualquiera de estos sistemas operativos en ordenadores para los cuales no se diseñaron. En este caso se ejecutan como si fuesen un programa. Esto es la emulación.

### 06 Líneas de división

Se llama así a toda la cuadrícula que aparece por defecto en el área de trabajo al acceder a un libro de Excel. Su función es orientarnos a la hora de introducir datos en la hoja de cálculo y de ayudarnos a organizar la información de las celdas en las filas y columnas. Existen líneas que dividen las celdas tanto en sentido horizontal como vertical.

### 07 Vista preliminar

Es una utilidad a través de la cual, en una ventana independiente, se muestra la apariencia final de un libro antes de imprimirlo. Es muy útil cuando trabajas con libros muy extensos, y cada uno de ellos tiene muchas páginas, ya que te permite detectar posibles errores antes de imprimir esos libros en papel.





Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

**Computer Hoy**  
**Cartas de los lectores**  
 C/ Pedro Teixeira, 8  
 2ª Planta-28020 Madrid  
 Fax: 902 11 86 31  
 E-Mail:  
 computerhoy@hobbypress.es

La revista se reserva el derecho a resumir o extraer los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

## Mucha repetición

Soy un aficionado a la informática de 72 años que sigue la revista desde

es...?" sirve de apoyo para explicar los términos que pueden presentar más problemas al lector.

Preferimos explicarlos cada vez que creemos que es necesario en lugar de asumir que todos nuestros lectores tienen todos y cada uno de los números publicados de la revista. Así, todo el mundo puede seguir los artículos.

## Conexiones y fútbol

Quisiera dar mi opinión acerca de dos de las últimas comparativas, la de conexiones de Internet y la de los juegos de fútbol. En cuanto a las conexiones, dan muy poco valor a Alehop. Después de probar varias, he llegado a la conclusión de que es la mejor de las gratuitas. Jazzfree se cuelga siempre; con Pobladores no hay quien se dé de alta; y en Offcampus, la que dan como ganadora, tras darme de alta no he podido conectar ni una sola vez. El resto son demasiado lentas. No sé en Madrid, pero en Huelva la mejor es Alehop.

En cuanto a los juegos de fútbol, necesito desahogarme. Los de EA Sports no han visto fútbol en su vida. FIFA 2000 sigue siendo un desastre en la gestión del equipo y de las competiciones. Sólo hay que ver cómo hace los calendarios, y el simulador no es tan realista como parece, pues el jugado tiene que parecer un artista para marcar gol. El PC Fútbol sigue co-

metiendo el mismo error: se volverá a convertir en el mejor juego de fútbol cuando saquen la extensión, pues el simulador, a pesar de ser mejor gráficamente que otras veces, es injugable, y todo va demasiado lento. Si nos quedamos sólo con el simulador, el mejor es Microsoft Fútbol, que tiene una jugabilidad muy superior al resto. Por cierto, hay un error en los trucos para el FIFA 2000, falta el truco de la nave alienígena.

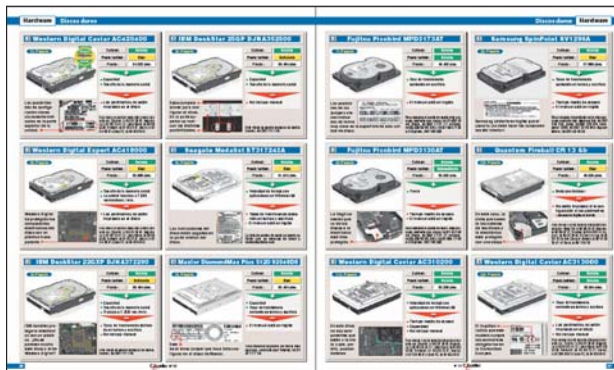
**Antonio Botello,  
 Vía Internet**

### Nota del director:

Hemos comprobado lo que nos indicas y, efectivamente, hubo un error al reproducir el código correspondiente a

página y en nuestro ordenador. He hecho varios cursos en el Club de la Tercera Edad, patrocinados por La Caixa y la Generalitat de Catalunya, y actualmente soy ayudante de los profesores de informática. Tenga presente que a todos los jubilados les recomiendo Computer Hoy, y puedo decirle que me lo agradecen. Algunos lamentan no poder comprar los primeros números en el quiosco, aunque pueden comprarlos por correo, como creo que están haciendo.

**Enric Roig Castillejo,  
 Barcelona**



La compra de un disco duro más grande es una de las ampliaciones más comunes y lo hemos tratado varias veces.

la abducción alienígena. El código que debes introducir es "dizzy".

Muchas gracias por tus observaciones. Computer Hoy la hacemos entre todos.

## En el club de jubilados

Fue una suerte para mí el que, al jubilarme a los 65 años, mis hijos me regalaran un ordenador, empezando para mí las dudas. Hasta que fui al quiosco a comprar una revista de informática y vi Computer Hoy. La compré y puedo decirle que me ayudó y me ayuda muchísimo, pues todo lo que explica lo hace como si nos acompañara con la mano. Nos hace tocar la tecla correspondiente y vemos el resultado en su

## Un nuevo disco duro

Hace tiempo, salió publicada la lista de instrucciones paso a paso para añadir un disco duro nuevo y configurarlo como "master", transfiriendo el sistema y la información al disco duro antiguo.

Me gustaría que me dijeran el número concreto de la revista, pues la tuve guardada y la he perdido. Quiero conseguirla de nuevo, si fuera posible.

**Ramón Arellano,  
 Vía Internet**

### Nota del director:

Hemos tratado ese tema en varias ocasiones, pero te recomendamos los trucos aparecidos en los test de los números



22 y 37 y el artículo especial del número 15, "Formatear y reinstalar". En él indicamos, con todo detalle, los pasos necesarios para realizar una copia de seguridad y formatear de nuevo el disco duro.

## Sí a la variedad de temas

Quiero comentaros que todas las secciones que tratáis son adecuadas. Espero que no hagáis caso a esos lectores que quieren que os centréis únicamente en temas informáticos y que proponen abandonar la sección de Video/Foto/HiFi.

Yo os animo a seguir con ella. Siempre tengo en cuenta vuestras comparativas. Me han sido útiles, ya que conseguí una estupenda cámara de vídeo con ellas.

Por lo tanto, deseo que sigáis como hasta ahora, y que, si tenéis que cambiar, que sea para mejor y no para peor, eliminando esta sección.

**Sergio Arnáez,  
 Portugalete (Vizcaya)**

## Correcciones

### En el número 37

Pág. 24, el precio del disco duro Maxtor DiamondMax 20,4 Gb es de 64.750 ptas. (aprox.)

Pág. 40, el teléfono de información de Marcombo es el 93 318 00 79.

Estas columnas explican los términos complejos.

el primer número con un enorme interés, por la extraordinaria sencillez de aplicación en todo lo que explican.

Sólo hay una cosa que no llevo a comprender. En el apartado ¿Qué es...? se repiten infinidad de veces los mismos términos. ¿Es necesario repetir estos términos tantas veces?

**Antonio López Marfil,  
 Hospitalet (Barcelona)**

### Nota del director:

Nuestro apartado "¿Qué



El test del número 27 se actualiza en cada edición.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# En este número...

Podrás contactar con 67 grandes empresas



Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
3Com	Gobelos, 25- 27, 2ª	28023	Madrid	91 509 69 00	91 307 66 63	www.3com.com
Adobe	Marina, 16- 18	08005	Barcelona	93 225 65 25	93 225 65 20	www.adobe.es
Airtel	Avda. Europa, 1 P.E. La Moraleja	28108	Alcobendas	607 123 000		www.airtel.es
Alcatel	Cardenal Marcelo Espinola, 4	28016	Madrid	91566 40 00	91 566 40 88	www.alcatel.com
Aló	Príncipe de Vergara, 112 - 3ºJ	28002	Madrid	91 411 08 90	91 411 10 19	www.lamitad.com
American Telecom	Plza. Castilla, 3-8º	28046	Madrid	91 334 59 00	91 334 59 05	
AND	Dos de Mayo, 202 bajos Desp. 1y 2	08013	Barcelona			www.and.es
Atlantic Devices	Caputkins, 58	08700	Igualada	93 804 07 02	93 805 40 57	www.atlanticdevices.com
Batch-PC	Cabo de Trafalgar, 57	28500	Arganda del Rey	902 19 21 92	91 871 77 06	www.batch-pc.es
BT				1433		www.bt.es
Canon	Joaquín Costa, 41	28002	Madrid	901 21 22 21	91 411 41 76	www.canon.es
CD World	Gomis, 32-34 1º 1ª	08023	Barcelona	902 33 22 66	902 113 614	www.cdworld.es
CEAC	Aragón, 472	08013	Barcelona	902 10 20 30	93 265 57 33	www.ceac.com
Compuke	Cadarso, 3	28008	Madrid	91 547 64 40	91 547 44 25	www.compuke.com
Corel	Ctro. de Nuevas Tecnologías - P.T. del Vallés	08290	Cerdanyola del Vallés	900 95 35 38		www.corel.com
Creative Labs		08960	Sant Just Desvern	91 662 51 16		www.europe.creative.com
Data Becker	Pza. de Castilla, 3- plta. 12 E	28046	Madrid	91 378 80 06	91 378 80 37	www.databecker-es.com
Deima Computer	Magallanes, 34	28015	Madrid	91 445 62 45	91 445 67 61	
Dinamic Multimedia	Saturno, 1	28224	Pozuelo de Alarcón	902 48 04 82	902 380 382	www.dinamic.com
Dirac	Manuel Tovar, 24	28034	Madrid	91 358 16 14		
Electronic Arts	Rufino González, 23	28037	Madrid	91 304 70 91	91 754 52 65	www.ea.com
Elsa Agencia España	Juan Díaz Mula, 4 - 4º A	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 03 17		www.elsa.com
Expocasa	Avda. Príncipe de Asturias, 129 Local A 33	28670	Villaviciosa de Odón	902 40 24 00	91 616 91 95	www.expocasa.com
Flamagás	Salas y Ferrer, 7	08041	Barcelona	93 291 05 05	93 291 05 03	
Fujifilm	Aragón, 180	08011	Barcelona	93 451 15 15	93 323 03 30	www.fujifilm.es
Fujitsu	Almagro, 40	28010	Madrid	91 581 80 00	91 581 83 00	www.fujitsu.es
FX Interactive	Vía Dos Castillas, 33-Ed. Atica 7	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 01 10	91 799 12 25	www.fxplanet.com
Gaplasa	Conde de Torroja, 25	28022	Madrid	91 748 29 60	91 329 16 75	
Grundig España	Solsones, 2- Ed. Muntadas	08820	El Prat de Llobregat	93 479 92 00	93 479 92 01	www.grundig.es
Havas Interactive	Avda. de Burgos, 9, 1º, Of. 2	28036	Madrid	91 383 26 23	91 383 24 37	www.havasinteractive.es
Hewlett-Packard	Ctra. Nacional, VI, km. 6.500	28220	Las Rozas	902 15 01 51		www.hp.com
IBM	Santa Hortensia, 26-28	28002	Madrid	900 100 400		www.ibm.es
Iomega						www.iomega.com
Jazztel	Avda. Europa 14-C.E.La Moraleja	28108	Alcobendas	900 60 10 80		www.jazztel.com
Lexmark España	Pº de la Castellana, 20 - 5ª plta.	28046	Madrid	91 436 00 48	91 578 38 61	www.lexmark.es
Logitech	Nicaragua, 48	08029	Barcelona	93 419 11 40	93 419 89 79	www.logitech.com
Manga	Balmes, 243, Atico	08006	Barcelona	93 238 40 30	93 238 40 33	
Marcombo	Gran Vía Cortes Catalanas, 594	08007	Barcelona	93 318 00 79	93 318 05 08	www.marcombo.es
Microsoft	Rda. de Poniente, Ctro. Empr. Euronova	28760	Tres Cantos	902 19 71 98	91 803 83 10	www.microsoft.com
Mitsumi						www.mitsumi.de
Naga	Avda. de la Cañada, 64-66	28820	Coslada	91 671 14 50	91 671 12 13	www.naga.es
Nec	Azalea, 1, Minipark I, Ed. A	28109	Soto de la Moraleja	902 15 17 21	91 650 11 00	www.nectech.com
Nokia	Azalea, 1 Minipark 1, Ed. C	28109	Soto de la Moraleja	91 657 85 00	91 650 08 87	www.nokia.com
Ola Internet	Españoleto, 25	28010	Madrid			
Panasonic	Avda. de Josep Tarradellas, 20-30	08029	Barcelona	902 15 30 60	93 425 93 11	www.panasonic.es
Pioneer Electronics	Avda. Salvatella, 122 - Pol. Salvatella	08210	Barberá del Vallés	93 739 99 00	93 729 41 53	www.pioneer-eur.com
Poso						www.arowana.es
Prix Informática	Apdo. de Correos nº 93	28200	S.L. del Escorial	902 12 01 30	91 896 05 10	www.prix.com
Proein	Avda. de Burgos, 16, D, 1	28036	Madrid	91 384 68 80	91 577 90 94	www.proein.es
Recovery Labs	P.E.Euronova, 3-Rda. Poniente, 8 2º plta.	28476	Tres Cantos	902 10 90 09	902 19 90 09	www.recoverylabs.com
Revevisión			O15			www.retevision.es
Samsung	Ciencias, 55-65	08900	Hosp. de Llobregat	902 101 130	93 261 67 50	www.samsung.es
Sharp	Pol. Can Sant Joan, Parcela N-8	08190	S. Cugat del Vallés	93 581 97 00	93 581 97 30	www.sharp.es
Siemens	Ronda de Europa, 5	28760	Tres Cantos	902 317 417		www.siemens.es
Sinpletel-Interoute	Pº de la Castellana, 216 pl. 12	28046	Madrid	900 14 14 69		www.sinpletel.com
Sony España	Sabino Arana, 52	08028	Barcelona	902 402 102	93 402 67 02	www.sony.es
Telefónica	Pza. de la Independencia, 6	28001	Madrid	900 11 10 22		www.telefonica.es
Telefónica Móviles	Pza. de la Independencia, 6	28001	Madrid	900 10 81 08		www.tsm.es
Thomson Multimedia	Avda. de Burgos, 8A - Plta. 14	28036	Madrid	91 384 14 14	91 383 83 44	www.thomson-europe.com
Toshiba	P.E. San Fernando, Edif. Europa, 1º A	28830	Madrid	91 660 67 00	91 660 67 25	www.toshiba.es
Traxdata Ibérica	Josep Plá, 163, 3-1	08020	Barcelona	93 303 69 30	93 308 06 95	www.traxdata.com
UMD	Ribera de Elorrieta, 7B	48015	Bilbao	902 12 82 56		www.umd.es
Uni2	José Ortega y Gasset, 100, Ed. Lista	28006	Madrid	1414		www.uni2.1414.net
Viatel	Ramón Trias Fargas, 7-11 - 2º	08005	Barcelona	93 221 30 30	93 221 06 02	www.viatel.com
Vivanco	P.I. El Pedregal-C/Industria s/n nave 3	08160	Montmeló	93 572 15 25	93 572 26 18	
WSC	C/Isla Alegranza, 6- nave 35-P.I. Norte	28709	S.S. de los Reyes	902 408 408		
Zoltrix	Ingeniero Fernández Casado, 3	28820	Coslada	91 673 24 40	91 673 61 61	www.zoltrix.com



# ¿Qué es...?

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término

Lo encontrarás en esta página

Pantalla de plasma

87

01

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados: "¿QUÉ ES...?"

## ¿Qué es...?

### 01 Pantalla de plasma

En este tipo de pantallas cada punto de imagen es una pequeña célula llena de gas. Al igual

Término	Página	Posición	Término	Página	Posición	Término	Página	Posición
AGP	98	5	Emulación	101	5	Objetos	52	6
Artículo	44	2	Escáner	99	11	OEM	11	3
Asistente	40	5	Escritorio	60	4	Pantalla de edición	41	9
Bandeja de entrada	69	3	Etiqueta	52	8	Pantalla de plasma	87	1
Barra de herramientas	37	3	Euroconector	87	3	Parámetros	100	3
Barra flotante	44	1	Extensión	60	1	Perfil	69	2
Bler	11	2	Firmware	11	4	Pestaña	40	4
bps	99	10	Formato	37	1	Portapapeles	40	6
Cama	100	2	Frecuencia de reloj	101	4	ppm	99	8
Cámara anecoica	88	6	Fuentes	41	8	ppp	99	7
CD-ROM	98	4	Hipervínculos	59	3	Procesador	98	1
Código fuente	60	3	Hoja de datos	44	5	Punto de inserción	37	2
Coef. de distorsión no lineal	91	13	HTML	59	1	Repuesta de frecuencia	88	5
Contraste	88	7	IDE y SCSI	99	12	Salto de movimiento	91	9
Control	52	9	Identidad	69	4	Sección	52	7
Controladores	100	1	Identificador	59	2	Series	44	3
Convergencia de color	87	2	Jitter	11	1	Supresión de reflejos	88	8
Cuadro de diálogo	41	7	Leyenda	44	4	TFT	98	6
Cuadro de diálogo	59	4	Líneas de división	101	6	Tiempo de cobertura de color	91	11
Disco duro	98	3	Memoria RAM	98	2	Ventana de base de datos	52	10
Distancia señal-ruido	91	12	Micrómetro	87	4	Vista preliminar	101	7
E-mail	69	1	Módem	99	9	-	-	-
Efecto relieve	91	10	Navegador	60	2	-	-	-

# Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad a mano.

Anunciante	Página	Anunciante	Página
AND	53	Lexmark	2
Arowana	85	Logitech	21
Batch PC	83	Manga Films	79
CEAC	65 y 66	Marcombo	89
Compuke	95	Nokia	7
Data Becker	33 y 35	Ola Internet	39
Deima	43	Prix	29
Dinamic	108	Recovery Labs	31
Dirac	45	Retevisión	105
Euroconta 2000	81	Serif Page Plus	103
Expocasa	49	Toshiba	19
Guías Micromania	97	UMD	77
Hewlett Packard	17,51y107	Zoltrix	47
Hobby Press	93	-	-

## Ganadores de...

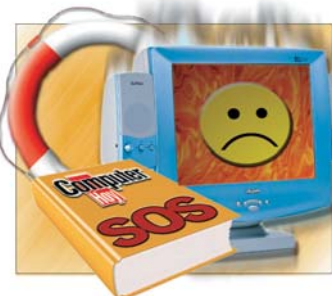
10 Ratones "Genius new scroll":  
**Manuel Angel Miranda, Avilés. Miguel Angel Chapado, Soria. Juan Bueno Cadena, La Puebla del Río. Manuel Pérez, Fene. Andrés Marín, Granada. Laura Guerrero, Barcelona. José Luis Bríoa, Bilbao. Daniel Ballesteros, Ciudad Real. Francisco Cabanillas, Campillo. Manuel Viadero, Santander.**  
Autodefinido nº 36  
(P. Oculta: Portapapeles)

En la edición impresa esta era una página de publicidad

# En el próximo número:

A la venta a partir del viernes 31 de marzo de 2000

## Suplemento Soluciona los problemas de tu PC



## El libro mágico del PC

¿No arranca tu PC?, ¿aparecen mensajes extraños en la pantalla?, ¿te sientes perdido? En esta guía especial te descubrimos todos los "secretos" para que sepas qué hacer cuando tienes un problema con tu PC. ¡Se acabaron los problemas!

## Hardware Test: Lectores de DVD-ROM



## La última generación

Analizamos los últimos modelos de lectores de DVD-ROM, capaces de leer DVDs con datos o con películas y cualquier clase de CDs a gran velocidad. Si, además, tienes en cuenta que son baratos... ¿te vas a quedar sin el tuyo?

## Software Programas de creación de páginas web



## Tu propio rincón en la Red

Internet ha crecido de forma vertiginosa. Cualquier empresa que se precie tiene páginas web, y cada día son más las personas que quieren tener también su propia web. Analizamos los mejores programas para crearlas.

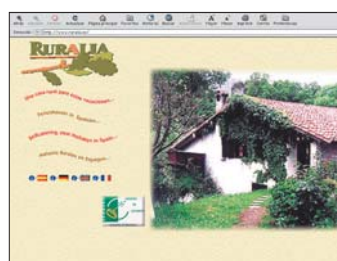
## Práctico Curso de Internet, 4ª parte



## De compras por Internet

Ya es posible adquirir todo tipo de objetos y servicios a través de Internet. Hay tiendas para todos los gustos y existen varias formas de comprar y de pagar por lo que queremos. Te explicamos todo lo que debes saber para comprar con total confianza.

## Internet Turismo rural



## Vacaciones tranquilas

La Semana Santa está al caer. Si no quieres conformarte con la clásica escapada a la playa o a una estación de esquí, ¿por qué no vas a una casa rural? Hemos buscado las mejores direcciones de turismo rural, para que lo organices todo desde tu PC.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.



Tito Klein  
Director

SUMARIO

ÍNDICE DEL CURSO

E-mail: computerhoy@hobbypress.es



Marcos Sagrado  
Redactor Jefe



Pascal J. Marín  
Director de arte



Sebastian Kampmeier  
Coordinador técnico



Sergio Gavilán  
Redactor de estilo



Gustavo de Porcellinis  
Redactor



Mª Ángeles Rodríguez  
Redactora



Luis Cecilio Mateo  
Redactor



Rafael Lohkamp  
Redactor



Ricardo Nieto  
Redactor



Fuencisla Mira  
Redactora



David Salces  
Redactor



David León  
Jefe de maquetación



Alicia Polo  
Maquetadora



Jerónimo Marrero  
Maquetador



Susana Herreros  
Secretaria de redacción



Angélica Tallón  
Secretaria de dirección

COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN: Lola Blanco

SISTEMAS: Javier del Val

FOTOGRAFO: Pablo Abollado

HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Pío Sierra, Dolores Fernández, Enrique Ricart.

REDACCIÓN: C/ Pedro Teixeira, 8-2º, 28020 Madrid.

Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.

EDITA: Hobby Press, S.A.



DIRECTOR GENERAL: Carlos Pérez

EDITORIA DEL ÁREA INFORMÁTICA: Mamen Perera

DIRECTORES DE DIVISIÓN: Amalia Gómez, Cristina Fernández y Tito Klein

SUBDIRECTOR GRAL. ECONÓMICO FINANCIERO: Rodolfo de la Cruz

DIRECTOR DE DISTRIBUCIÓN: Luis Gómez-Centurión

DIRECTOR COMERCIAL: Javier Tallón

DIRECTORA DE MARKETING: María Moro

PUBLICIDAD:

DIRECTOR: Jerónimo Mediavilla. MADRID: Julia Sieyro / COORDINACIÓN: Lucía Martínez.

C/ Pedro Teixeira, 8-2º Planta. 28020 Madrid. Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 /

Fax: 902 11 86 32. CATALUÑA Y BALEARES: Juan Carlos Baena. C/ Numancia, 185.4º. 08034 Barcelona. Tel. 93

280 43 34 / Fax: 93 205 57 66. NORTE: María Luisa Merino. C/ Amestis, 6. 4º. 48990 Algorta. Vizcaya. Tel. 94 460

69 71 / Fax: 94 460 66 36. LEVANTE: Federico Aurell. C/ Transits, 2. 2º. 6º. 46002 Valencia.

Tel. 96 352 60 90 / Fax: 96 352 58 05. ANDALUCÍA: Rafael Marín Montilla. C/ Murillo, 6. 41800 San Lúcar

la Mayor. Sevilla. Tel. 95 570 00 32 / Fax: 95 570 31 18.

NÚMEROS ATASADOS: Tel. 902 12 03 41 / 902 12 03 42

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA Y PORTUGAL: Dispaña. C/ General Perón, 27.7ª planta.

28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30. DISTRIBUCIÓN ARGENTINA: Cap. Fed.: Brihet e Hijos, S.A. Magaldi 1448.

C.F.-Int: Bertrán SAC. V. Sarsfield 1950 C.F.

NORTE DE SUDAMÉRICA Y ÁREA DE CARIBE: Distribuye ADEA - Madrid.

Tel.: 91 636 20 00. Fax: 91 636 20 01. E-mail: Asedis@interplanet.es

TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00.

IMPRESA: Cobrih. S.A. Tel. 91 884 40 18. Printed in Spain.

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain

Revista miembro de ARI

Difusión controlada por



HOBBY PRESS es una empresa del GRUPO AXEL SPRINGER

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**